Bogotá D.C, 10 de julio de 2025

CEB-1688-2022

Señores:
ENTERRITORIO
Atn. Juan Pablo Vargas Quemba.
Gerente de Convenio
Calle 26 No 13-19 piso 26
Ciudad

Señores:
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Atn. Mónica Patricia Cote Sánchez
Representante Legal
Carrera 46 No 95-71
Ciudad.

REFERENCIA: CONTRATO DE OBRA No. 2220555 OBJETO CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013.

ASUNTO: Respuesta oficio EBI-ENT-BOG-1312-2022 Aprobación y traslado informe mensual No 36 de obra.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, luego de revisado las subsanaciones realizadas por el contratista, se aprueba el informe mensual de obra No 36 del periodo comprendido entre 01 al 30 de junio de 2025, el cual contempla los aspectos técnicos, financieros, de calidad y seguridad en el trabajo, ambiental y social y cumple con las condiciones exigidas contractualmente.

Cordialmente

JULIO MARIO VILLAMIZAR
Representante Legal
Consorcio Educativo Bogotá

Anexos	EBI-ENT-BOG-1312-2022
Elaboró	Directora de interventoría – Pamela Beltrán

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Bogotá, 10 de julio de 2025

EBI-ENT-BOG-1312-2022
AL CONTESTAR REFIÉRASE A ESTE CÓDIGO

Señores;
CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ
Atn. ING. JULIO MARIO VILLAMIZAR
Representante legal

Bogotá D.C.

Referencia: **Contrato No. 2220555 Objeto CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**

Asunto: Entrega de informe mensual JULIO 2025

Cordial saludo,

Por medio del presente y en cumplimiento a nuestras obligaciones, hacemos envío del informe mención, correspondiente al período número 36 del contrato, el cual comprende el periodo de JULIO de 2025

Cordialmente,

ARQ. MARINO ARCE TRUJILLO
DIRECTOR DE OBRA
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Nit. 807.008.957 – 7

Proyectó	Ing. Natalia Arias
Revisó	Ing. Alexis Socha – Director Técnico
Copia	Arq. Juan Pablo Vargas Gerente de convenio
Anexos	Informe mensual + anexos

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITÁ

INFORME MENSUAL 36

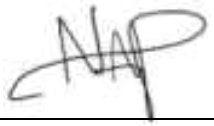
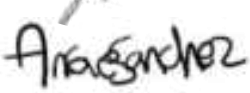


FECHA

JUNIO 2025

EBISU SAS

BOGOTÁ D.C

RESPONSABILIDAD	PROFESIONAL	CARGO	FIRMA
Elaboró	Brigitte Natalia Arias Pulido	Inspectora de obra	
Elaboró	Carlos Mauricio Herrera	Residente de obra	
Elaboró	Johans de Jesus Borja	Residente de obra	
Elaboró	Manuel Fernando Solano	Especialista Ambiental	
Elaboró	Jhon Zamora	Inspector SST	
Elaboró	Angie Sánchez Pabón	Profesional Social	
Revisó	Marino Arce Trujillo	Director de Obra	
Aprobó	JULIO MARIO VILLAMIZAR	Interventoría	

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 7
2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9
3. ASPECTOS CONTRACTUALES DEL PROYECTO 11
3.1. DATOS DEL PROYECTO 11
3.2. ASPECTOS LEGALES O JURÍDICOS 13
3.2.1. Pólizas contractuales 13
3.2.2. Pólizas Acueducto 17
3.3. PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA – ESTADO DEL TIEMPO 18
3.3.1. Personal mínimo del proyecto 18
3.3.2. Relación de personal administrativo del presente período 19
3.3.3. Relación de personal operativo 20
3.3.4. Relación de equipo y herramienta 25
3.3.5. Estado del tiempo 28
4. ACTIVIDADES EJECUTADAS 29
4.1. OBSERVACIONES A ESTUDIOS Y DISEÑOS 29
4.2. ITEMS NO PREVISTOS 32
4.3. EJECUCIÓN DE OBRA 46
4.3.1. Programación 46
4.3.2. Actividades ejecutadas 67
4.3.3. Compra y suministro de materiales 77
4.3.4. Curva S y avance financiero. 79
4.3.5. Informe financiero 82
4.3.6. Facturación 83
4.3.7. Evaluación y seguimiento 84
4.4. PLANES Y PROGRAMAS 85
4.4.1. Plan de manejo de anticipo y ordenes de desembolso 85
4.4.2. Plan de calidad 86
4.4.3. Plan de manejo de tráfico 87
4.4.4. Plan de manejo ambiental 89
4.4.5. Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo 120
3.3.6. Plan de gestión social 140
5. ANOTACIONES IMPORTANTES Y DIFICULTADES 149
5.1. NO RESPUESTA POR PARTE DE LA CONSULTORÍA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS 149
5.2. MODIFICACIONES AL SERIE 3 150
5.3. MODIFICACION DE CARTA DE COMPOMISO ENTRE LA SED Y LA EEAB. 151
5.4. MODIFICACION REALIZADA AL CONTRATO 12 JUNIO DE 2025. 152
5.5. MODIFICACIÓN REALIZADA AL CONTRATO 25 DE JUNIO DE 2025. 161
6. ANEXOS 168

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Localización Colegio Boíta 9
Figura 2 Curva S a la fecha 79
Figura 3 Actividades desarrolladas en obra 90
Figura 4 Valla Informativa y pendones. 91
Figura 5 Inducciones ambientales 93
Figura 6 Registro fotográfico manejo de campamentos y centros de acopio 94
Figura 7 Registro fotográfico Almacenamiento temporal ACPM 96
Figura 8 Registro fotográfico señalización 98
Figura 9 Plano ubicación individuos arbóreos 99
Figura 10 Conservación y protección de la vegetación 101
Figura 11 Manejo de materiales de obra 104
Figura 12 Evidencia punto ecológico 106
Figura 13 Evidencia retiro de residuos de obra 107
Figura 14 Manejo RCD en obra. 109
Figura 15 Manejo sumideros, cárcamos y desarenador 111
Figura 16 Uso eficiente del agua 113
Figura 17 Registro fotográfico de maquinaria 115
Figura 18 Control de emisiones atmosféricas y ruido 117
Figura 19 Señalización y aislamiento zonas sensibles 118
Figura 20 Orden y aseo en obra 119
Figura 21 Registro Fotográfico de capacitaciones SST EBISU S.A.S 132
Figura 22 Registros de charlas y capacitaciones 133
Figura 23 Registro Fotográfico de Inducciones al SG-SST EBISU S.A.S 134
Figura 24 Registro Fotográfico de Gestión de peligros y riesgos EBISU S.A.S 135
Figura 25 Registro Fotográfico de entrega de dotación al SG-SST EBISU S.A.S 136
Figura 26 Registro Fotográfico de entrega de dotación al SG-SST SUBCONTRATISTAS 137
Figura 27 Registro Fotográfico de inspecciones de seguridad SG-SST EBISU S.A.S 139
Figura 28 Evidencia apertura punto PAC 143

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Componentes principales de la infraestructura 10
Tabla 2 Pólizas 17
Tabla 3 Pólizas EAAB 18
Tabla 4 Personal mínimo aprobado 19
Tabla 5 Relación de personal Administrativo período del mes 20
Tabla 6 Relación de personal Operativo 25
Tabla 7 Relación de equipos y herramienta 28
Tabla 8 Estado del tiempo 28
Tabla 9 Actividades no previstas aprobadas y validadas 45
Tabla 10 Programación de obra mes 66
Tabla 11 Compras realizadas en el período 78
Tabla 12 Informe financiero 83
Tabla 13 Facturación 84
Tabla 14. Plan de inversión de anticipo 85
Tabla 15 Amortización anticipo 86
Tabla 16 Vigencia PMT 89
Tabla 17 Indicador de cumplimiento personal Ambiental 92
Tabla 18 Inducciones Ambientales 92
Tabla 19. Inspecciones ambientales 93
Tabla 20 Indicadores ambientales 98
Tabla 21 Indicadores protección fauna 102
Tabla 22 Indicador derrames de líquidos en frente de obra 102
Tabla 23 Indicador manejo de materiales en obra 104
Tabla 24 Indicador residuos solidos 107
Tabla 25 Gestores RCD 108
Tabla 26 Generación de residuos RCD 108
Tabla 27 Indicador manejo de excavaciones 110
Tabla 28 Indicadores uso eficiente del agua 113
Tabla 29 Indicadores uso eficiente del agua 114
Tabla 30 Registro de vehículos 114
Tabla 31 Registro de maquinaria 115
Tabla 32 Indicadores de equipos, maquinaria y vehículo 116
Tabla 33 Indicadores de ruido y aire 117
Tabla 34 Indicador señalización y aislamiento zonas sensibles 118
Tabla 35 Información General gestión SST 120
Tabla 36 Profesionales determinados EBISU S.A.S 121
Tabla 37 Listado de empresas subcontratistas de obra 122
Tabla 38 Listado de novedades de personal 123
Tabla 39 Listado de traslados de personal 123
Tabla 40 Novedades de ingreso 123
Tabla 41 Control de pagos planillas de seguridad social EBISU S.A.S 124
Tabla 42 Control de pagos planillas de seguridad social Subcontratista 125
Tabla 43 Novedades de ingreso personal subcontratistas 126
Tabla 44 Novedades de retiro 127

Tabla 45 Indicadores de gestión SST EBISU SAS 129
Tabla 46 Seguimiento a la gestión del COPASST EBISU SAS 130
Tabla 47 Asignación representante al CCL EBISU SAS 130
Tabla 48 Registro capacitaciones SST EBISU S.A.S 131
Tabla 49 Registro de capacitaciones SST Subcontratistas 132
Tabla 50 Registro de Inducciones al SG-SST EBISU S.A.S 133
Tabla 51 Directorio de actores y entidades relacionadas con el proyecto 141
Tabla 52 PQRS recibidas en el mes 141

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el informe mensual N°. 36 de la gestión y labores ejecutadas durante el período comprendido en el mes de JUNIO de 2025., por parte de EBISU S.A.S, en desarrollo del contrato de obra N° **2220555** cuyo objeto es "**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITÁ"**.

El objetivo de este informe es generar un resumen de las actividades realizadas en cumplimiento del contrato de referencia, así como, el registro de las dificultades presentadas en desarrollo del mismo, además de orientar en temas operativos, administrativos, financieros y legales para intervenir conjuntamente sobre cualquier inconveniente que se llegue a presentar durante el desarrollo del contrato de obra, de tal forma que se cumpla con las prioridades o metas físicas establecidas por la entidad contratante y las deseadas por el contratista

El plazo para la ejecución inicial del Contrato de Obra es de Dieciocho (18) meses, con acta de inicio del 25 de marzo del 2022, con acta suspensión No.1 el día 24 de mayo de 2022 por 45 días, con ampliación a la suspensión No.1 el día 8 de julio de 2022 por 60 días y con fecha de reinicio el día 6 de septiembre de 2022.

El 30 de diciembre de 2023 se legaliza en la plataforma SECOP II la modificación del contrato incluyendo 3 meses y 7 días, el reconocimiento parcial del tiempo se da de conformidad con la limitante del vencimiento del plazo del contrato interadministrativo suscrito entre la SED y ENTerritorio. De los 5 meses aprobados por la interventoría en comunicación CEB-743-2022 quedan pendientes 1 mes y 23 días sin tener en cuenta que la afectación estaba medida hasta el 21 de abril de 2023, luego de este tiempo la afectación no imputable a EBISU SAS corresponde a 5 meses y 11 días.

El 15 de abril de 2024 se legaliza en la plataforma SECOP II la prórroga y adición del contrato incluyendo 5 meses (153 días) y $7.562.306.732, donde se realiza reconocimiento de manera parcial, del tiempo aprobado por interventoría en comunicación CEB-743-2022 se reconoce la totalidad del tiempo, en comunicación CEB-1277-2022 se aprueba la afectación del tiempo hasta el 31 de diciembre de 2023, donde se encuentra pendiente el reconocimiento 61 días por afectaciones NO IMPUTABLES A EBISU SAS.

En comunicación EBI-ENT-BOG-1093-2022 se remite la afectación generada desde el primero de enero de 2024 hasta el 10 de abril de 2024. Donde se siguen evidenciando afectaciones no imputables a nuestra firma, por 100 días más, siendo claro para las partes que por la falta de respuestas y de definición este plazo puede ser mayor.

El 16 de septiembre de 2024 se legaliza en la plataforma SECOP II una nueva prórroga solicitada por nuestra compañía en comunicación EBI-ENT-BOG-1185-2022 y aprobada por la interventoría en comunicación CEB-1441-2022, prórroga por 3 meses aclarando que aún queda tiempo pendiente de reconocimiento por las afectaciones NO IMPUTABLES A EBISU S.A.S

El 16 de diciembre de 2024 se legaliza en la plataforma SECOP II una nueva prórroga solicitada por nuestra compañía en comunicación EBI-ENT-BOG-1217-2022 y aprobada por la interventoría en comunicación CEB-1526-2022, prórroga de 1.5 meses (45 días) donde se aclara que esta solicitud se requiere para el cumplimiento parcial del contrato acorde con la priorización de actividades, priorización discriminada y dirigida por parte del cliente final.

El 31 de enero de 2025 se legaliza en la plataforma SECOP II una nueva prórroga con adición solicitada por nuestra compañía en comunicación EBI-ENT-BOG-1235-2022 y aprobada por la interventoría en comunicación CEB-1557-2022, prórroga de 5 meses y adición presupuestal de $8.345.709.576

El 17 de febrero de 2025 se realiza reunión en la SED donde se define el alcance del contrato y las actividades finales a incluir, se aclara que a la fecha aún existen pendientes de definición que se encuentran a cargo del cliente final como lo son la modificación de la carta de compromiso y la respuesta a las observaciones enviadas por nuestra compañía al nuevo diseño del serie 3.

El 2 de abril de 2025 nuestra compañía remitió comunicado EBI-ENT-BOG-1266-2022 donde se remitieron las afectaciones presentadas a la fecha para validación de la interventoría.

A la fecha del presente se ha realizado dos modificaciones al contrato, la primera donde se incorporan al alcance contractual 58 ítems no previstos para ejecución, y además el 30 de junio de 2025 se firma en plataforma SECOP prorroga por 1 mes más, mientras que el ente contratante prorroga su contrato interadministrativo y así mismo se da espera a que la SED como encargado de tramites ante el acueducto y alcantarillado defina esta actividad.

Teniendo en cuenta lo anterior la de terminación del proyecto es el 30 de julio 2025. No obstante, el tiempo otorgado, está sujeto a la incorporación de los ítems no previstos faltantes y además del cumplimiento de la entrega de los pendientes de definición por parte del cliente final.

Este documento se compone de los aspectos contractuales más importantes, entre los que se encuentran los: administrativos, técnicos, legales, sociales, ambientales y el sistema de seguridad y salud en el trabajo del período antes descrito.

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El colegio Boíta, se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. Departamento de Cundinamarca en la calle 45 sur No 72 Q-20, localidad ocho (8) Kennedy, Barrio Boíta. Identificado catastralmente con el Chip AAA0157PLDE y la matricula inmobiliaria 50S-40246448



Figura 1 Localización Colegio Boíta

Fuente: Alcaldía mayor de Bogotá -2021

El impacto social de este proyecto será de nivel alto, puesto que, en la localidad de Kennedy, sector del barrio Boíta, se beneficiará a una población de 1.040 estudiantes en jornada única, con la entrega de la infraestructura educativa, para así brindar espacios de calidad y confort a los estudiantes.

ENTerritorio determinó conveniente y oportuno contratar las obras de construcción del COLEGIO BOITÁ ubicado en la localidad de Kennedy, sector del barrio boíta, ambos de la ciudad de Bogotá D.C, con el fin de atender a niños, niñas y jóvenes, garantizando una infraestructura necesaria, para crear un establecimiento educativo, donde sea posible la socialización, el conocimiento y la recreación. En este sentido, una institución escolar más que una obra arquitectónica, es un espacio al servicio de los procesos educativos, conformado por un conjunto de ambientes pedagógicos creados con fines culturales, sociales, académicos, creativos, intelectuales, éticos y recreativos

En el COLEGIO BOITÁ: Se implementarán los diseños elaborados por la firma MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SA contratada por la SED y entregados a ENTerritorio en desarrollo del contrato de consultoría N°1246005 -2019, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: Se implantará en un área del Lote de 3.846,43 M2, con un área dispuesta para sótanos de 511,04 mt2, en primer piso con un área de 1.918,63 M2 y demás pisos restantes de 7.062,37 M2, con un área total diseñada de 9.492,04 M2, y un área libre en el primer piso de 1.927,80 MT2

El impacto social de este proyecto será de nivel alto, puesto que, en la comunidad de Kennedy, se beneficiará a una población de 1.040 estudiantes en jornada única, con la entrega de la infraestructura educativa, para así brindar espacios de calidad y confort a los estudiantes.

COMPONENTE	CANTIDAD
Aulas	30
Cocina y comedor escolar	1
Laboratorio de ciencias	1
Laboratorio integrado de física	1
Laboratorio de química	1
Aula de artes	1
Aula de danzas	1
Aula polivalente	1
Auditorio	1
Aulas de informática	4
Cancha múltiple	1
Ludoteca / biblioteca / tanque de almacenamiento	1

Tabla 1 Componentes principales de la infraestructura

3. ASPECTOS CONTRACTUALES DEL PROYECTO

3.1. DATOS DEL PROYECTO

CONDICIONES INICIALES

OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITÁ
DIRECCIÓN	CL 45S # 72Q - 20
NUMERO DE CONTRATO	2220555
TIPO DE CONTRATO	Obra
CONTRATISTA	EBISU S.A.S – Empresa de servicios y suministros
INTERVENTORÍA	Consorcio Educativo Bogotá
PLAZO DE EJECUCIÓN	18 meses
FECHA DE INICIO	25 de marzo de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	25 de septiembre de 2023
VALOR DEL CONTRATO	$ 34.988.510.311,00 m/cte. Treinta y cuatro mil novecientos ochenta y ocho millones quinientos diez mil trescientos once pesos en el cual se incluyen los gastos fiduciarios, AIU, IVA, sobre la utilidad, impuestos, tasas, todos los tributos tanto de orden nacional como distrital y demás contribuciones a que hubiere lugar, que se causen por el hecho de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
FORMA DE PAGO	ENTerritorio pagará al contratista el valor por el cual le fue aceptada la oferta, de acuerdo con la siguiente forma de pago: ü Pagos mensuales, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del Contrato, aplicado a las actas parciales e informes de obra, por el sistema de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado por el interventor. NOTA 1: En cada acta de avance parcial de obra, se descontará por concepto de amortización del anticipo, el mismo porcentaje entregado por la Entidad al CONTRA-TISTA. NOTA 2: EL CONTRATISTA podrá amortizar en las actas parciales mensuales de obra un porcentaje mayor al acordado. NOTA 3: Cobro de actas de avance parcial de obra: Los pagos mensuales en todo caso no excederán el porcentaje de avance de obra del período del pago aplicado, la cual se determinará a partir de las actas parciales e informes de avance de obra validadas por parte de la interventoría dentro del período facturado o avance de obra real, según sea el caso. ü Un último pago, el cual corresponderá al saldo del diez por ciento (10%) del valor del con-trato, correspondiente a la retención en garantía, el cual se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte de obra, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción por parte del interventor, y una vez se haya liquidado el contrato previa suscripción del acta de recibo final de las obras por parte de la interventoría y de ENTerritorio, y la entrega por parte de la interventoría a la entidad del informe final aprobado por la Interventoría, así como de la aprobación de las garantías correspondientes señaladas.

MODIFICACIONES A LAS CONDICIONES CONTRACTUALES

FECHA DE SUSPENSIÓN N°1	24 de mayo de 2022 por 45 días
PRORROGA A LA SUSPENSIÓN N°1	8 de julio de 2022 por 60 días
ACTA DE REINICIO DE OBRA	6 de septiembre de 2022
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	8 de enero de 2024

PRORROGA AL CONTRATO	9 de enero de 2024 por 3 meses y 7 días
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	15 de abril de 2024.

PRORROGA AL CONTRATO	16 de abril de 2024 por 5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	15 de septiembre de 2024.
ADICION AL CONTRATO	$7.562.306.732
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	$42.550.817.043

PRORROGA AL CONTRATO	16 de septiembre de 2024 por 3 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	16 de diciembre de 2024.

PRORROGA AL CONTRATO	16 de diciembre de 2024.por 1.5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	31 de enero de 2025

PRORROGA AL CONTRATO	31 de enero de 2025 por 5 meses
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	30 de junio de 2025
ADICION AL CONTRATO	$8.345.709.576
NUEVO VALOR DEL CONTRATO	$50.896.526.619

PRORROGA AL CONTRATO	30 de junio de 2025.por 1 mes
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	30 de julio de 2025

3.2. ASPECTOS LEGALES O JURÍDICOS

3.2.1. Pólizas contractuales

Las Pólizas de Cumplimiento N° 45-45-101106807 y Responsabilidad Civil Extracontractual N° 45-40-101074268 fueron tomadas con la aseguradora Seguros del Estado S.A. y la póliza de Todo Riesgo de Construcción N° 1365 con la aseguradora Berkley International Seguros Colombia S.A, estas se encuentran actualizadas de acuerdo con la última modificación realizada al contrato

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
45-45-101106807 Seguros del Estado	09/03/2022	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/05/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 10.496.553.093.30
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/05/2024			$ 6.997.702.062.20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 3.498.851.031.10
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/09/2026			$ 1.749.425.515.55
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 17.494.255.155.50
45-40-101074268 Seguros del Estado	09/03/2022	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/09/2023	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 6.997.702.062.20
1365 Berkley	24/03/2022	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/09/2023	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 34.988.510.311.00
REINICIO DE OBRA						
45-45-101106807 Anexo 5	14/09/2022	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 08/09/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 10.496.553.093.30
45-45-101106807 Anexo 5	14/09/2022 14/09/2022	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 08/09/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO ENTERRITORIO	$ 6.997.702.062.20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS		$ 3.498.851.031.10
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 08/01/2027			$ 1.749.425.515.55

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
45-40-101074268 Anexo 8 Seguros del Estado		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 17.494.255.155.50
		RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 08/04/2024			$ 6.997.702.062.20
1365 Endoso 4 Berkley	15/09/2022	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 08/01/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 34.988.510.311.00
PRORROGA HASTA EL 15 DE ABRIL DE 2024						
45-45-101106807 Seguros del Estado. **Anexo 6**	04/01/2024	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/12/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 10.496.553.093.30
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 25/12/2024			$ 6.997.702.062.20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 3.498.851.031.10
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/04/2027			$ 1.749.425.515.55
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 17.494.255.155.50
45-40-101074268 Seguros del Estado Anexo 9	04/01/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/07/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 6.997.702.062.20
1365 Berkley Endoso 5	05/01/2024	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/04/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 34.988.510.311.00
PRORROGA HASTA EL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2024						
45-45-101106807 Seguros del Estado. **Anexo 7 y 8**	16/04/2024	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/05/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 12.765.245.112,00
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/05/2024			$ 6.997.702.062,20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 4.255.091.704,30

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/09/2027			$ 2.127.540.952,15
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 21.275.408.521,50
45-40-101074268 Seguros del Estado **Anexo 10 y 11**	16/04/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/12/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 8.510.163.408,60
1365 Berkley **Endoso 6 y 7**	30/04/2024	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 15/09/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 42.550.817.043,00
PRORROGA HASTA EL 16 DE DICIEMBRE DE 2024						
45-45-101106807 Seguros del Estado. **Anexo 10**	18/09/2024	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 16/08/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 12.765.245.112,00
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 16/08/2025			$ 6.997.702.062,20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 4.255.091.704,30
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 16/12/2027			$ 2.127.540.952,15
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 21.275.408.521,50
45-40-101074268 Seguros del Estado **Anexo 12**	18/09/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 16/03/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 8.510.163.408,60
1365 Berkley **Endoso 8 y 9**	24/09/2024	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 16/12/2024	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 42.550.817.043,00

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
PRORROGA HASTA EL 31 DE ENERO DE 2025						
45-45-101106807 Seguros del Estado. **Anexo 11**	17/12/2024	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/09/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 12.765.245.112,00
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/09/2025			$ 6.997.702.062,20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 4.255.091.704,30
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 31/01/2028			$ 2.127.540.952,15
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 21.275.408.521,50
45-40-101074268 Seguros del Estado **Anexo 13**	17/12/2024	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/04/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 8.510.163.408,60
1365 Berkley **Endoso 8 y 9**	18/12/2024	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 01/02/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 42.550.817.043,00
PRORROGA HASTA EL 30 DE JUNIO DE 2025						
45-45-101106807 Seguros del Estado. **Anexo 12 -13 y 14**	03/02/2025	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 28/02/2026	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 15.268.957.985,70
		BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 28/02/2026			$ 6.997.702.062,20
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2025			$ 5.089.652.661,90

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/06/2029			$ 2.544.826.330,95
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 25/09/2023 HASTA EL 25/09/2028			$ 25.448.263.309,50
45-40-101074268 Seguros del Estado **Anexo 14 y 15**	03/02/2025	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/06/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 10.179.305.323,80
1365 Berkley **Endoso 11 y 12**	13/02/2025	TODO RIESGO DE CONSTRUCCION	DESDE EL 25/03/2022 HASTA EL 30/06/2025	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	ENTERRITORIO	$ 50.896.526.619,00

Tabla 2 Pólizas

Una vez se realiza la firma de la modificación del contrato en SECOP II el 30 de junio de 2025 nuestra compañía procede realizar la solicitud de actualización de las pólizas, las pólizas serán cargadas una vez se cuente con ellas y con los debidos soportes de pago, se enviará correo de notificación a ENTerritorio para que proceda a revisión.

3.2.2. Pólizas Acueducto

Adicionalmente el 17 de mayo de 2022 se recibe oficio CEB-802-2022 donde la interventoría da traslado de comunicación de carta de compromiso ante la EAAB, en comité de diseño N° 44 del 6 de julio de 2023 y la solicitud de la aseguradora de una carta de no siniestro, y el correo electrónico del 18 de julio de 2023 donde dan traslado a la carta que certifica que aún no se han iniciado las obras, en oficio EBI-ENT-BOG-842-2022 del 27 de julio de 2023 EBISU SAS remite a la dirección de compras y contratación las pólizas para las obras adicionales, en comité de obra N°52 de 2022 se menciona que este rubro será cancelado por imprevistos

El 18 de septiembre de 2023 EBISU SAS remite comunicación EBI-ENT-BOG-923-2022 donde se aclara que SED es quien debe ser el tomador de las pólizas, por cuanto en comités del 6 de julio de 2023 y la solicitud de la aseguradora, la EAAB-ESP expide certificación de NO INICIO DE OBRAS teniendo en cuenta que en correo electrónico la aseguradora especifica que no se puede realizar retroactividad superior a 15 días. Por cuanto no es jurídicamente viable subsanar la vigencia de los amparos tal y como lo solicitan en su comunicado.

El 21 de septiembre de 2023 se recibe correo electrónico de Garantías Contractuales EAAB-ESP donde dan aprobación a las pólizas.

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
BCH-10005665	17/07/2023	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DESDE EL 17/07/2023 HASTA EL 17/07/2025	EBISU SAS	TERCEROS AFECTADOS	$ 14.739.429.
BCH-100028479	17/07/2023	CUMPLIMIENTO	DESDE EL 13/07/2023 HASTA EL 13/09/2025	EBISU SAS	EAAB	$ 9.826.286
BCH-100028479	17/07/2023	ESTABILIDAD DE LA OBRA	DESDE EL 13/07/2023 HASTA EL 13/07/2028	EBISU SAS	EAAB	$ 24.565.714

Tabla 3 Pólizas EAAB

Dando prioridad a otras actividades que se han evidenciado en obra esta actividad no se ha comenzado a ejecutar, no obstante, se sostuvo una reunión en instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra compañía donde se evidencio que la SECRETARIA DE EDUCACION debe realizar un trámite de otrosí de la carta de compromiso donde se incluya dentro del objeto la ejecución de obras de alcantarillado toda vez que en la carta inicial no se encuentran incluidas estas obras, adicionalmente se hace necesario que la SECRETARIA DE EDUCACION realice las gestiones pertinentes para obtener la licencia de urbanismo la cual se requiere para continuar con los tramites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra compañía. A la fecha del presente informe aún no se tiene la modificación de la carta de compromiso, la cual es responsabilidad de la SED, lo cual ya está afectando la correcta ejecución de la obra y se deberá reconocer el tiempo de afectación toda vez que no es imputable a nuestra compañía.

3.3. PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA – ESTADO DEL TIEMPO

3.3.1. Personal mínimo del proyecto

A continuación, se presenta el personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, personal que fue aprobado mediante oficios CEB-023-2022, CEB-128-2022, CEB-211-2022, CEB-283-2022, CEB-409-2022, CEB-637-2022, CEB-710-2022, CEB-761-2022 y CEB-814-2022, CEB-892-2022, CEB-941-2022, CEB-991-2022, CEB-1017-2022, CEB-1044-2022, CEB-1061-2022, CEB-1082-2022, CEB-1097-2022, CEB-1139-2022, CEB-1233-2022, CEB-1249-2022, CEB-1511-2022, CEB-1545-2022 , CEB-1553-2022 y CEB-1652-2022.

ITEM	CARGO SOLICITADO	NOMBRE DEL PROFESIONAL	DEDICACION
1	Director de obra	Marino Arce Trujillo	100%
2	Residente de obra	Carlos Mauricio Herrera Herrera	100%
3		Johans de Jesus Segundo Borja Andrade	100%
3	Especialista Estructural	Milton Javier Jiménez Sosa	25%
4	Especialista en Geotecnia	Alfonso Uribe Sardiña	25%

ITEM	CARGO SOLICITADO	NOMBRE DEL PROFESIONAL	DEDICACION
5	Especialista en redes hidrosanitarias, gas y RCI	Javier David Garcia Gonzalez	25%
6	Especialista Eléctrico, Voz y Datos	Frank Leandro Velandia Barrios	25%
7	Especialista Ambiental	Manuel Fernando Solano	25%
8	Especialista Forestal	Anyela Viviana Fuentes	10%
9	Especialista Bioclimático	Carlos Andrés Vásquez Quintero	5%
10	Trabajador (a) social	Angie Sánchez Pabón	50%
11	Profesional Costos, programación de obra y Presupuesto	Fabian Camilo Marciales León	25%
12	Profesional en seguridad industrial y salud en el trabajo		50%
13	Inspector de obra	Brigitte Natalia Arias Pulido	100%
		Cesar Iván Carreño	100%
15	Comisión de Topografía	Elton John Gallego Gallego	40%
16	Maestro general de obra	Pablo Antonio Alvarez Guerrero	100%
16	Almacenista	Luis Giron	100%
17	Técnico o tecnólogo SST	Jhon Alexander Zamora Quintero	100%
		Daniela Agreda Janamejoy	100%

Tabla 4 Personal mínimo aprobado

A la fecha del presente informe nos encontramos en búsqueda del reemplazo del profesional en seguridad industrial y salud en el trabajo, el cual se ha complicado debido a el tiempo restante de ejecución de obra.

3.3.2. Relación de personal administrativo del presente período

CARGO	NOMBRE
Director de obra	Marino Arce Trujillo
Residente de obra	Carlos Mauricio Herrera Herrera
	Johans de Jesus Segundo Borja Andrade

CARGO	NOMBRE
Especialista Estructural	Milton Javier Jiménez Sosa
Especialista Ambiental	Manuel Fernando Solano
Especialista en Geotecnia	Alfonso Uribe Sardiña
Especialista en redes hidrosanitarias, gas y RCI	Javier David Garcia Gonzalez.
Especialista forestal	Anyela Viviana Fuentes
Especialista Eléctrico	Frank Leandro Velandia Barrios
Residente administrativa	Brigitte Natalia Arias Pulido
Trabajador (a) social	Angie Sánchez Pabón
Maestro general de obra	Pablo Antonio Alvarez Guerrero
Profesional en costos programación y presupuesto	Fabian Camilo Marciales Leon
Profesional en seguridad industrial y salud en el trabajo	
Inspector de Obra	Cesar Iván Carreño
	Brigitte Natalia Arias Pulido
Técnico o tecnólogo SST	Jhon Alexander Zamora Quintero
	Daniela Agreda Janamejoy

Tabla 5 Relación de personal Administrativo período del mes

3.3.3. Relación de personal operativo

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
RAY RODRIGO REYES	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
PABLO ALVAREZ	MESTRO DE OBRA	EBISU	ACTIVO
JOSE BERNANRDO HERRERA	PLUMERO	EBISU	ACTIVO
JOSE BERRIO	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
EDILBERTO AMADO	TECNICO ELECTRICISTA	EBISU	ACTIVO
HERNAN YANGUATIN	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
DINNO JHON MENDOZA	OFICIAL DE OBRA	EBISU	ACTIVO

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
FAUSTO SANCHEZ ROMERO	OFICIAL DE OBRA	EBISU	ACTIVO
DAVID SANTIAGO TORREZ	AYUDANTE HIDRAULICO	EBISU	ACTIVO
ARISMENDO TORRES	ENCARGADO HIDRAULICO	EBISU	ACTIVO
OSCAR DANIEL FRANCO	TECNICO ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
CRISTIAN SIERRA	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
ANDERSON MENDEZ	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
WILMAR GIOVANY SANTACRUZ	TECNICO ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
BRYAM SAAVEDRA	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
MICHEL DANIEL MEDINA	TECNICO ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
ALBA RINCON	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
JOHAN CAMILO LOPEZ	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
JAVIER ROCHA	AYUDANTE EELCTRICO	EBISU	ACTIVO
SERGIO ANDRES RODRIGUEZ	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
ELIEZER OSORIO PACHECO	TECNICO ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
HERNAN PAMPLONA	OFICIAL EJERO	EBISU	ACTIVO
MARVIN OLAYA	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
LUSI ARAQUE	OFICIAL DE OBRA	EBISU	ACTIVO
DANNNY ALVAREZ	OFICIAL DE OBRA	EBISU	ACTIVO
GREIDIS DE JESUS AGUAS	OFICIAL DE OBRA	EBISU	ACTIVO
VICTOR ESCOBAR	TECNICO ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
YULIANIS GUERRA	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
KEVIN DIAZ	AYUDANTE ELECTRICO	EBISU	ACTIVO
LEYSY JOHANNA PINZON	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
YASIBT ANELE GARCIA	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
IRINA ALTAMIRANDA	AYUDANTE DE OBRA	EBISU	ACTIVO
ENERSTO PORTILLA	INSTLADOR	CRISSTAL	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE QUINTERO	INSTLADOR	CRISSTAL	ACTIVO/ ROTATIVO
JONY CUBILLOS	INSTLADOR	CRISSTAL	ACTIVO/ ROTATIVO
BRAYAN CUBILLOS	INSTLADOR	CRISSTAL	ACTIVO/ ROTATIVO

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
OSCAR VARGAS	INSTLADOR	CRISSTAL	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS CUBILLOS	OFICIAL PLOMERO	INVERCO	ACTIVO/ ROTATIVO
NELSON JIMENEZ	OFICIAL PLOMERO	INVERCO	ACTIVO/ ROTATIVO
JAVIER JOSE VENTURA	GUARDA DE SEGURIDAD	VISEGUR	ACTIVO
JORGE LUIS VARELA	GUARDA DE SEGURIDAD	VISEGUR	ACTIVO
RICARDO BALLEN	GUARDA DE SEGURIDAD	VISEGUR	ACTIVO
JAROL ALEMAN	GUARDA DE SEGURIDAD	VISEGUR	ACTIVO
MILTON YESID BARRETO	GUARDA DE SEGURIDAD	VISEGUR	ACTIVO
FERNEY PINEDA	SOLDADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JAVIER VELAZQUEZ	SOLDADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JUAN CAMILO MARENTES	AYUDANTE DE OBRA	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS ARTURO SARMIENTO	AYUDANTE DE OBRA	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JEISSON ALBERTO NIÑO	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JAROL DAVID SALAMANCA	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
SERGIO SARMIENTO	AYUDANTE DE OBRA	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JESISSON ALBERTO NIÑO	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS ARTUR SARMIENTO	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE TELLEZ	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
BRAYAN RODRIGUEZ	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JOHON FREINTES	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
LEINER BARRIOS	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
JONATHAN ALEXANDER PEREZ	INSTALADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS EDUARDO PINEDA	SOLDADOR	SOLMOFER	ACTIVO/ ROTATIVO
IVAN CIFUENTES	MAMPOSTERO	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JHON MAURICIO CIFUENTES	MAMPOSTERO	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
FERNEY DARIO CIFUENTES	OFICIAL DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
URIEL CHIQUILLO	PAÑETADOR	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
URIEL FABIAN CARDOZO	ENCHAPADOR	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
LUIS ALEJANDRO PEDRAZA	ENCHAPADOR	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
JHON FREDY PEDRAZA	ENCHAPADOR	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JEFERSON VEGA	INSTLADOR DE DRYWALL	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE MACIAZ RUBIO	PULIDOR DE PISOS	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
LUIS GUSTAVO OSTOS	INSTLADOR DE DRYWALL	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
YIMER ALFONSO CAMACHO	CORTADOR	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
ALEXANDER GARCIA	PULIDOR DE PISO	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JOHAN CADENA	AYUDANTE DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
HEYNER DELANOY	AYUDANTE DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
MAURICIO CONTRERAS	OFICIAL DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
CIRO CONTRERAS	OFICIAL DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
YEISON MERIN	OFICIAL DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
MAURICIO CARDOZO	OFICIAL DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
WILSON ARAGON	INSTALADOR DRYWALL	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JEISON PLACIOS	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
CRISTIAN CASTAÑEDA	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JULIAN SARMIENTO	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
ESNAIDER ANDRES MURILLO	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JOHN JADER MURILLO	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
MANUEL DIAZ	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
RAMIRO GONZALEZ	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
NELSON CASTRO	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
LEONARDO MURILLO	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
ANDRES MUÑOZ	OFICIALES DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE ISIDRO HERRERA	MAESTRO DE OBRA	OSSA	ACTIVO/ ROTATIVO
YEFRI PEREZ	SOLDADOR	CAPS	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS ANDRES PEREZ	RESIDENTE DE OBRA	CAPS	ACTIVO/ ROTATIVO
HENDRICK VALERO	AYUDANTE DE OBRA	CAPS	ACTIVO/ ROTATIVO
GIAN CARLOS FERNANDEZ	INSPECTOR SST	CAPS	ACTIVO/ ROTATIVO
ALEJANDRO SUAREZ	CORDINADOR DE ALTURAS	VERTISUB	ACTIVO/ ROTATIVO

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
JORGE POVEDA	CORDINADOR DE ALTURAS	VERTISUB	ACTIVO/ ROTATIVO
JAIME NIETO	CORDINADOR DE ALTURAS	VERTISUB	ACTIVO/ ROTATIVO
CRISTIAN DIAZ	CORDINADOR DE ALTURAS	VERTISUB	ACTIVO/ ROTATIVO
EDWIN VALENCIA	CORDINADOR DE ALTURAS	VERTISUB	ACTIVO/ ROTATIVO
FAIBER BRIÑEZ	INSTALADOR	GEMAS	ACTIVO/ ROTATIVO
JHON RODRIGUEZ	INSTALADOR	GEMAS	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE CAMARGO	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
YOMAR DIAZ	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
JUAN CARLOS CASALLAS	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS ROJAS	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
ISAAC TERAN	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
MIGUEL ANGEL BECERRA	GUARDA DE SEGURIDAD	SIMON BOLIVAR	ACTIVO/ ROTATIVO
YOBAN GIRALDO	INSTALADOR	SOCODA	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS PAMPLONA	INSTALADOR	SOCODA	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS SEGOVIA	INSTALADOR	SOCODA	ACTIVO/ ROTATIVO
OSCAR ESTUPIÑAN	INSTALADOR	SOCODA	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS GARZON	INSTALADOR	SOCODA	ACTIVO/ ROTATIVO
JUAN CARLOS MARTIN	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
JESUS DAVID ORTIZ	ARMADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
LUIS ALBERTO CHACON	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
EDGARDO ZAMBRANO	PINTOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
JAIME ANTONIO SOTO	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
CRISTIAN CUIDA MELO	AYUDANTE DE OBRA	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
CARLOS MONTEALEGRE	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
STEVEN DE JESUS SIERRA	AYUDANTE	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
BRANDON RAFAEL DE LA HOZ	AYUDANTE	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
ERIK LEONARDO BOBEA	AYUDANTE	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
NICOLAS BELLO	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAP	ACTIVO/ ROTATIVO
ALFONSO AMAYA	INSTALADOR	ADICOIN	ACTIVO/ ROTATIVO

RELACION PERSONAL TOTAL PROYECTO BOITA			
NOMBRE	**CARGO**	**EMPRESA**	**ESTADO**
GIOVANY RODRIGUEZ	INSTALADOR	ADICOIN	ACTIVO/ ROTATIVO
ALBERTO DIAZ	INSTALADOR	ADICOIN	ACTIVO/ ROTATIVO
ISMAEL AVILA USMA	INSTALADOR	ADICOIN	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE MIGUEL RINCON	INSTALADOR	EUROLIFT	ACTIVO/ ROTATIVO
ELIAN ARTURO SALCEDO	INSTALADOR	EUROLIFT	ACTIVO/ ROTATIVO
HERNIS QUINTANA	INSTALADOR	JAQ CUBIERTAS	ACTIVO/ ROTATIVO
OMAR RIZO	INSTALADOR	JAQ CUBIERTAS	ACTIVO/ ROTATIVO
MANUEL QUINTANA	INSTALADOR	JAQ CUBIERTAS	ACTIVO/ ROTATIVO
MAURICIO GERENA	INSTALADOR	KINGER	ACTIVO/ ROTATIVO
LUIS ALFREDO CHAUDRUX	INSTALADOR	KINGER	ACTIVO/ ROTATIVO
SAMIR MARTINEZ	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
MILTON GOMEZ	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
DUBER LAVERDE	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
JOSE FERNEY MENDEZ	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
JAVIER ARMANDO RODRIGUEZ	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
HELBER VELZAQUEZ	INSTALADOR	J&C	ACTIVO/ ROTATIVO
ANDRES RIVEROS	INTALADOR	ENOBRA Y ACABADOS	ACTIVO/ ROTATIVO
ALEX FORERO	INTALADOR	ENOBRA Y ACABADOS	ACTIVO/ ROTATIVO

Tabla 6 Relación de personal Operativo

3.3.4. Relación de equipo y herramienta

Para el presente período se cuenta con el siguiente equipo y herramienta dentro de la obra:

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.
Alicate Grande	1	Macetas De 3 Lbs	5
Alicate Pequeño	1	Machete	1
Andamios Tubular Pequeño Con Baranda	1	Manguera De Agua 100 M	2
Apisonador 132	1	Manguera De Nivel	30 m
Apisonador 137	1	Manila 16mm	100 m

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.
Apisonador Motor Honda	1	Manilas De 3 A 10 Metros	10
Arbol De Sierra Copa 1/2	1	Manometro Serie 48889-23	1
Arnes	7	Marco De Segueta	3
Arnes Cruzado 4 Anillos	3	Marquilladora Brady Bmp-21 Plus Con Estuche Y Cargador	1
Barra Metalica	3	Martillo	1
Barras Grandes	6	Martillo Chapulin No 4	2
Bomba De Agua No Sumergible Pequeña Naranja 1 1/2" Serie 8302389	1	Martillo Chapulin No 5	2
Bomba Naranja De 1 1/2"	1	Mezcladora De Concreto	2
Bomba Sumergible Grande 3"	1	Mosqueton	10
Bomba Sumergible Grande 3" Verde (Dañada)	1	Movil Electrico	3
Boquilleras De 1 À 3 Metros	7	Nivel De Gota Mini	1
Boquilleras De 6 Metros	2	Nivel De Gota Pequeño 400 Ml	1
Brocas 2 1/2, 4, 4 1/2, 6 5/8, 8" 1c/U	5	Nivel Laser Dewalt	1
Camara Domo Ip 4mp Semimetalico	1	Nivel Laser S/N 128001479 Incluye Tripode	1
Camara Domo Ip4mp Lente Fijo	7	Nivel Torpedo Magnetico Irimo	2
Camilla De Emergencia	1	Nvel De Gota Grande 24	1
Canecas Metalicas	5	Nvr 8 Canales Dahua Poe	1
Carretilla Grande	5	Palas Cuadradas	19
Cepillo Barrendero	3	Palas Redondas	19
Cizalla 30"	1	Palin	4
Cizalla Grande	1	Palustres	2
Cizalla Pequeña	1	Petos De Carnaza	2
Compresor Bauker	1	Pica Sin Cabo	11
Copa Sierra 35 Mm Truper	5	Picas Con Cabo	12
Copa Sierra 38 Mm Truper	1	Pistola De Calefateo Doble	1
Cortadora De Adobe	1	Pistola De Calefateo Sencilla	1
Cortadora De Concreto Amarilla (Gasolina)	1	Pluma Con Motor Siemens + Accesorios	1
Cortatubo Para Cobre	1	Pluma Grua	1
Decametro	1	Pluma Grua Nacional Trifasica Con Balde	1

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.
Demoledor Sds Plus 5/8	1	Porro 9 Lb	1
Destornillador De Pala	1	Portatil	2
Destornillador Estrella	2	Prensa De Cadena	1
Dobla Tubo 3/4	2	Pulidora 4 ½ Black And Decker G720-B3	2
Escalera Plegable	1	Pulidora 4 ½ Bosch Gws 670	1
Escalera Tijera De 5 Pasos	1	Pulidora 4 ½ Siefken Gd1420 S/N 102210100gd14200263	1
Escaleras	3	Pulidora 4 1/2"	1
Escaleras Tijeras	2	Pulidora 9" Dwe490-B3 S/N: 74655	1
Escuadra 24"	1	Pulidora 9" Stanley	1
Escuadra 8"	1	Pulidora Angular 4 1/2" 1200w Dwe4214 Serie 017801	1
Eslinga De Posicion Regulable 1.8 M	3	Pulidora De 7"	1
Eslinga De Restriccion Regulable 1.8 M	2	Pulidora De 9" Sin Accesorios	1
Eslinga De Restriccion Regulable 1.8 M	1	Pulidora Pequeña 4 1/2" Gd1420 S/N 102210100gd14200263	1
Eslinga En Y Ansi537	2	Puntero De Pala (Con Mango De Caucho)	3
Eslinga En Y C/Absorvedor Regulable	3	Puntero De Pala (Cincel De Corte Frio 1/2 * 10" Truper)	4
Eslingas	7	Punteros	7
Estibadora 2 Ton	1	Punteros 1 * 12	1
Extensiòn Electrica Trifasica	1	Ranuradora Yg6c-A Serie 0272	1
Extensiones Electrico Monofasica	6	Rastrillo	
Extintor De 20 Libras	2	Reflector 100W JETA LED	10
Extintor De 10 Libras	2	Reflector 200W	3
Filtro Para Agua	1	Roscadora Electrica De Tubo Serial 0872	1
Flexometro De 8m	6	Rotamartillo D25133k-B3 S/N: 32416	1
Fumigadora 20 Litros De Espalda	2	Rotomartillo Percutor Bosch Gbh2-26dfr	1
Fumigadoras Desinfección	1	Rotomartillo Percutor Bosch Gbh2-26dfr	1
Hacha De Bombero	1	Ruedas Con Tornillo Nivelador	8
Juegos De Copas Truper 25 Und	2	Sonda Para Cañeria 10 M	2

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CANT.
Juegos De Llaves Mixtas Mm	1	Switch Poe De Escritorio Gigabit De 5 Puertos, Queincluyen 4 Puertos Poe, 56 Watts De Presupuesto Depotencia Caja De Acero	4
Lima	1	Taladro Bosch Percutor Gbh 2-24d	1
Linea De Vida	5	Taladro Demoledor Bosch T500	1

Tabla 7 Relación de equipos y herramienta

3.3.5. Estado del tiempo

	1/06/2025	2/06/2025	3/06/2025	4/06/2025	5/06/2025	6/06/2025	7/06/2025	8/06/2025	9/06/2025	10/06/2025	11/06/2025	12/06/2025	13/06/2025	14/06/2025	15/06/2025	16/06/2025	17/06/2025	18/06/2025	19/06/2025	20/06/2025	21/06/2025	22/06/2025	23/06/2025	24/06/2025	25/06/2025	26/06/2025	27/06/2025	28/06/2025	29/06/2025	30/06/2025
HORA	domingo	lunes	martes	miercoles	jueves	viernes	sabado	domingo	lunes	martes	miercoles	jueves	viernes	sabado	domingo	lunes	martes	miercoles	jueves	viernes	sabado	domingo	lunes	martes	miercoles	jueves	viernes	sabado	domingo	lunes
7:00:00 a. m.		S	N	N	N	N	N		N	S	S	N	N	LLM		S	N	N	S	N	S		S	N	S	S	S	LLM		S
8:00:00 a. m.		S	N	N	N	N	N		N	S	S	N	N	LLM		S	N	N	S	N	S		S	N	S	S	S	N		S
9:00:00 a. m.		S	N	N	N	N	N		N	S	S	N	S	N		S	N	S	S	S	S		S	N	S	S	S	S		S
10:00:00 a. m.		S	N	S	N	N	S		N	S	S	S	S	S		S	N	S	S	S	S		S	N	S	S	S	S		S
11:00:00 a. m.		S	N	S	N	N	S		N	S	S	S	S	S		S	S	S	S	S	S		S	N	S	S	S	S		S
12:00:00 p. m.		N	N	S	S	N	S		N	N	S	S	N	S		S	S	S	S	S	S		S	N	S	S	LLM	S		S
1:00:00 p. m.		N	S	S	S	N			S	N	N	S	N			S	S	S	S	S			S	N	S	S	LLM			S
2:00:00 p. m.		S	S	S	S	N			S	N	N	S	N			S	S	S	S	N			S	N	S	S	LLM			S
3:00:00 p. m.		S	N	S	S	N			S	N	S	S	N			S	S	S	S	N			S	N	S	S	N			S
4:00:00 p. m.		N	N	N	S	N			N	LLM	S	S	N			S	S	S	S	N				N	S	N	N			
5:00:00 p. m.		N	N	N	S	N			N	N	S	S	LLM			S	S	S	S	N				N	S	LLM	N			



Tabla 8 Estado del tiempo

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS

En cumplimiento a lo establecido en las condiciones contractuales, se realiza la entrega de la información técnica, así como de los programas complementarios que permiten el desarrollo del proyecto y la medición del cumplimiento.

4.1. OBSERVACIONES A ESTUDIOS Y DISEÑOS

En cumplimento a nuestra obligación contractual definida en la cláusula 13 “Obligaciones del contratista” numeral 3 “Obligaciones relacionadas con los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción”. El cual define que se debe presentar dentro del término de treinta (30) días calendarios a la suscripción del acta de inicio del contrato de obra las observaciones a los estudios técnicos y diseños del proyecto, para revisión por parte de la Interventoría y ENTerritorio, las culés serán resueltas en el término de ocho (8) días calendarios, se expone la correspondiente trazabilidad.
Previo al reinicio de obra, EBISU SAS manifestó en oficio EBI-ENT-BOG-209-2022 al ente contratante y a la interventoría del proyecto, la inconveniencia de reiniciar actividades, sin haber subsanado satisfactoriamente los motivos que justificaron la mencionada suspensión, bajo validación dada por CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA en oficio CEB-121-2022 que reza: “Se requiere que la consultoría a través de la secretaria de Educación como su contratante de respuesta de fondo a todas las solicitudes de aclaración de los diferentes diseños entregados …”

Ahora bien en oficio con radicado No.: 20222200160731 de fecha 31-08-2022, el ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA quien actúa como Gerente de Unidad del Grupo de Desarrollo de Proyectos 1, manifestó “ (...) con relación a la solicitud de reinicio de las obras, y teniendo en cuenta que ya se cuenta con el aval de la Curaduría, así como con la información sobre la cimentación, es decir, se encuentran superadas las condiciones que originaron la suspensión del contrato y aunque falten algunos puntos por aclarar por parte de la Consultoría, estos no comprometen el desarrollo de contrato ni impiden que se realice el reinicio a cabalidad de las actividades contractuales, por lo tanto, me permito comunicar al contratista que proceda con el reinicio de las obras y la ejecución del contrato.”

De igual manera la interventoría en oficios CEB-175-2022 y CEB-174-2022, manifiesta: “Así las cosas, toda vez que a la fecha no persisten las circunstancias que originaron la suscripción de la suspensión, es pertinente se celebre el acta de reinicio del contrato, tal como lo establece la cláusula 20 del contrato de la referencia.”

Así las cosas, tanto la supervisión a cargo de ENTERRITORIO, y CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA quien actúa como interventor, manifestaron que las respuestas y aclaraciones faltantes a las observaciones de los diseños por parte de MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS SAS, NO COMPROMETÍAN, NI IMPEDÍAN EL REINICIO DEL CONTRATO A CABALIDAD. No obstante, a 85 días de reiniciado el contrato de obra, se determina la clara afectación al normal desarrollo toda vez que no se han subsanado la totalidad de las observaciones presentadas por EBISU SAS.

Por lo anterior y según lo manifestado en comités de seguimiento de obra con la falta de respuestas a las observaciones presentadas por EBISU SAS, se plantean comités de diseño en los cuales se van a presentar las observaciones pendientes, durante el período ya no se están realizando comités de diseño debido al incumplimiento adelantado por la SED al consultor, razón por la cual el consultor desde el mes de octubre de 2024 no volvió a dar respuesta ni acompañamiento a ninguno de los requerimientos realizados por nuestra compañía y quedaron pendientes de respuesta por parte del mismo.

En situaciones puntuales, nuestra compañía y la interventoría hemos gestionado los inconvenientes derivados de omisiones en los diseños por parte de la consultoría, remitiendo los casos y las soluciones propuestas al ente contratante para su respectiva socialización con la SED. No obstante, en casos específicos como el del teatrino, nuestra compañía y la interventoría, con el apoyo de especialistas estructurales, han emitido conceptos técnicos. Sin embargo, la ejecución de esta actividad no es viable hasta tanto no se reciba un aval formal por parte de la SED.

Ahora bien, actualmente y debido a una visita sostenida el pasado 19 de junio de 2025 por parte de la supervisión de la SED, la arq. Cristina Mendez, y los especialistas eléctrico e hidrosanitario de la SED, la ing. Alba Luz López y el ing. Mario Quiroz, además de los especialistas de obra e interventoría donde se hizo mención de los siguientes temas:

- **MODIFICACIONES AL SERIE 3**

La aprobación del Serie 3 por parte de ENEL CODENSA, se recibió hasta el 29 de abril de 2025, lo anterior derivado de las observaciones por parte del prestador del servicio a los diseños eléctricos del proyecto correspondiente a las alturas libres de placa exigidas en áreas de tableros y áreas de trasformador, bajo la normativa vigente.

Esta situación fue expuesta de manera reiterativa por EBISU SAS en comités de obra, en comités de diseño y en la trazabilidad documental, situación que determinó la suspensión de actividades eléctricas y la suspensión de actividades de acabados en el sótano, situación NO IMPUTABLE a EBISU SAS.

De igual manera esta situación fue socializada en visita técnica del 3 de mayo del 2024 realizada por los funcionarios de la SED Armando Hernández, Luis Pinzón, José Soto, y la supervisión a cargo de Jorge Serrano y se reiteró en oficio EBI-ENT-BOG-1105-2022 la necesidad de dar respuesta a estas observaciones y brindar la solución final a la problemática descrita. A demás se reiteró en visita realizada por la OTIC el 26 de junio de 2024 la necesidad de agilizar los procesos referentes al serie 3 toda vez que se presentan atrasos en la ejecución por causas no imputables a nuestra firma.

También se recibió visita por parte de la Ing. Alba López de la SED el 26 de julio de 2024, en compañía de personal de ENEL CODENSA para revisión de temas del serie 3. A la fecha no se ha resuelto el tema de la aprobación.

El 18 de septiembre de 2024 se recibió visita de ENEL CODENSA para recorrido con el que sería el subcontratista de la SED para la revisión del diseño, el 20 de septiembre de 2024 se recibe correo electrónico de la interventoría donde dan traslado de correo electrónico de la Ing.

Alba López, solicitando una documentación para complementar para la información solicitada en recorrido, esta información es remitida el 23 de septiembre de 2024.

El 10 de enero de 2025 se recibe correo electrónico de la interventoría dando traslado al serie 3, nuestra compañía el 14 de enero de 2025 remite observaciones al diseño, toda vez que se evidencian diferencias en los planos enviados con lo existente en obra, y se solicitan las aclaraciones pertinentes.

El 20 de febrero de 2025 se realiza reunión virtual del área eléctrica con los encargados de la SED en donde se resuelven algunas dudas sin embargo se programa una visita presencial para el 3 de marzo de 2025.

El pasado 29 de abril de 2025 se recibió correo electrónico donde se remitió a nuestra compañía el serie 3 revisado y aprobado por ENEL codensa, a partir de esto nuestra compañía reviso y elaboró los ítems no previstos identificados. Los cuales fueron aprobados mediante memorando 202541010002183 del 13 de mayo de 2025, dando inicio por nuestra compañía al plan de compras.

Ahora bien, de manera informal a inicios de junio se informó que la SED iniciaría con procesos de compra de las actividades de serie 3 sin embargo, el 18 de junio de 2025 de manera verbal es comunicada esta situación por parte de la Arq. Cristina Mendez de la SED, y se solicita un comunicado formal por parte de ENTerritorio.

En la reunión sostenida el 19 de junio en obra se nos reitera por parte de la SED que ellos se encargaran de los equipos de la subastación, a lo cual nuestra compañía responde de acuerdo con la validación de los INPS realizados por nuestra compañía y validados por ENTerritorio ya se iniciaron con los procesos de compra respectivos de los equipos, así mismo se aclara que ya hay materiales como el cable en la obra, razón por la cual si la SED va a suministrar esos equipos será necesario que se realice una modificación al Anexo de condiciones contractuales.

Así mismo se aclara que si la SED va a suministrar los equipos de la subastación deberá encargarse de la totalidad de las actividades en aguas arriba, y nuestra compañía detendrá el actual proceso que esta realizando ante el IDU para el permiso de ocupación de espacio público para que sea realizado por la SED:

A la fecha del presente NO se ha recibido requerimiento sobre las actividades que realizaría la SED, razón por la cual nuestra compañía continua con los procesos establecidos en nuestro plan de compras y programación.

- **MODIFICACION DE CARTA DE COMPOMISO ENTRE LA SED Y LA EEAB**

Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 del 28 de octubre de 2024 se remitió la solicitud de trámites necesarios para la modificación de carta de compromiso de acueducto y expedición de la licencia de urbanismo por parte de la SED, De acuerdo con la reunión sostenida el día de hoy 28 de octubre de 2024, en instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, se expuso:

Que la SED debe realizar el trámite de otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto del mismo, la ejecución de obras de infraestructura de acueducto Y ALCANTARILLADO para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy
Que es necesario que la SED realice las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los tramites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma.

El 24 y 25 de febrero de 2025 se realiza remisión de la información solicitada por parte del Ing. Mario Quiroz para la modificación de la carta de compromiso. El 15 de abril de 2025 se sostuvo una reunión en las instalaciones de la zona 4 de acueducto se evidencia que a la fecha la SED no ha remitido a la EAAB los ajustes a los diseños correspondientes, basado en las observaciones emitidas por la EAAB en el mes de febrero de 2025, a pesar de que de manera colaborativa nuestra compañía y la interventoría remitieron la topografía y las inspecciones de pozos correspondientes.

Ahora bien, en la reunión sostenida el 19 de junio de 2025, se manifestó por la SED que ya realizaron radicación de las subsanaciones al acueducto y que los videos del CCTV serán realizados por ellos mismos en la semana del 23 al 27 de junio.

A la fecha del presente no se tiene aún la modificación de la carta de compromiso, lo que continúa afectando la ejecución de obra.

4.2. ITEMS NO PREVISTOS

De acuerdo con las revisiones realizadas por EBISU SAS y a los comités de diseño se evidencia la necesidad de inclusión de ítems no previstos contractualmente, EBISU SAS procede a realizar y reunir la documentación mencionada a continuación:

Cotizaciones de los insumos no aprobados contractualmente (2). (En caso de que aplique)
Cuadro comparativo de precios.
Memoria de cálculo.
Especificaciones técnicas.
Análisis de precios unitarios.

Las actividades aprobadas a la fecha por la interventoría y por el área de planeación de ENTerritorio son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP.01	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	M3
NP.02	Relleno en grava	M3
NP.03	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP.04	Geotextil NT 2500 para cimentación de tuberías flexibles	M2
NP.05	Conformación manual de subrasante	M2
NP.06	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3
NP.07	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UN
NP.08	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	UN
NP.09	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco angulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavacion y rellenos	UN
NP.10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UN
NP.11	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	ML
NP.12	TECDREN altura 2 mts	M2
NP.13	Adecuación dado pilote PL-46 Edificio A	UN
NP.14	Adecuación dado pilote PL-13 Edificio B	UN
NP.15	Relleno compactado con material importado	M3
NP.16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UN
NP.17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UN
NP. 18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalacion con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diametro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2
NP. 19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2
NP. 20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2
NP. 21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 22	Suministro e Instalacion Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansion, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und
NP. 23	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal
NP. 24	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal
NP. 25	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal
NP. 26	Filo tipo chaflan o achaflanado para columnas.	ml
NP. 27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml
NP. 28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml
NP. 29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml
NP. 30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2
NP. 31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2
NP. 32	Filtro frances con tuberia perforada de 4"	ML
NP. 33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und
NP. 34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML
NP. 35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML
NP. 36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML
NP. 37	Lamina SPC Imitacion Madera 1220*180*5mm	M2
NP. 38	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcacion visual, con sello de arena fina o similar	M2
NP. 39	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	M2
NP. 40	Bordillo contenedor de raices tipo a a70 color gris o similar	Ml
NP. 41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und
NP. 42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Ml
NP. 43	Suministro e Instalacion de Toma para Television	Und
NP. 44	Suministro e Instalacion de Salida para Punto para Television con Cable Coaxial, Toma Tuberia y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 45	Suministros e Instalacion de Conector para HDMI, Toma Tuberia y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und
NP. 46	Suministro de Instalacion de Cable para Toma HDMI	Und
NP. 47	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=2" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Ml
NP. 48	Suministro e Instalacion Valvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Und
NP. 49	Suministro e Instacion de Tuberia PVCP RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Ml
NP. 50	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=4" incluye accesorios PVC Presion, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml
NP. 51	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und
NP. 52	Empate a Red Existente de 4"	Und
NP. 53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte Sello Elastico de 2"	Und
NP. 54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte Sello Elastico de 6"	Und
NP. 55	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und
NP. 56	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml
NP. 57	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml
NP. 58	Valvula de Reaireacion y/o Ventilacion D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	Und
NP. 59	Sifón en CPVC de 3"	Und
NP. 60	Tubería en CPVC de 3"	Ml
NP. 61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und
NP. 62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und
NP. 63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und
NP. 64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	Und
NP. 66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und
NP. 67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und
NP. 68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und
NP. 69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und
NP. 70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und
NP. 71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und
NP. 72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	MI
NP. 73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	Und
NP. 74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	Und
NP. 75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und
NP. 76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und
NP. 77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und
NP. 78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und
NP. 79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und
NP. 80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2
NP. 81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND
NP. 82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Und
NP. 83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2
NP. 84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML
NP. 85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML
NP. 87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML
NP. 88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und
NP. 89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad	Glo
NP. 90	Andamio de carga para voladizo	m2/día
NP. 91	Suministro e instalación de neopreno elastomero zunchado para apoyo de rampas metálicas 400 mm x 280 mm x 52 mm. Incluye perforaciones.	Und
NP. 92	Suministro e instalación de neopreno elastomero zunchado para apoyo de rampas metálicas 500 mm x 280 mm x 52 mm. Incluye perforaciones.	Und
NP. 93	Losa alijerada sin caseton pérdido, acabado arquitectónico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero, ni formaleta de soporte inferior, ni casetón perdido. Premezclado en planta.	M2
NP. 94	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero, ni formaleta de soporte inferior.	M3
NP. 95	Suministro e instalación de caseton no recuperable para el área definida. Incluye mano de obra y herramienta menor.	M3
NP. 96	Suministro e instalacion de lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 22. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2
NP. 97	Pernos para anclaje de platinas 1"	Und
NP. 98	Pernos para anclaje de platinas 1 1/4"	Und
NP. 99	Suministro e instalacion de Guardaescobas SPC H=8CM	ML
NP. 100	Suministro e instalacion de Perlin en T para cambio de ambiente SPC	ML
NP. 101	Suministro e instalación tanque en poliéster reforzado de fibra de vidrio PRFV tipo e mat 600 mat 450 recubrimiento exterior protección ultravioleta 54.7 m3 incluye transporte, materiales, accesorios de conexión, e instalación tanque en sitio	Und
NP. 102	Suministro e instalación tanque en poliéster reforzado de fibra de vidrio PRFV tipo e mat 600 mat 450 recubrimiento exterior protección ultravioleta 105 m3 incluye transporte, materiales, accesorios de conexión, e instalación tanque en sitio	Und

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 103	Ventanería en aluminio fija según diseño en perfilería tubular Ref. 1101/ 03, pisavidrio tipo proyectante, vidrio laminado 6mm (3+3), incoloro. (incluye basculante, batiente, corrediza), altura máxima de 4m. (incluye accesorios de instalación)	M2
NP. 104	Rejilla fija en aluminio Ref. ALN 315, marco perimetral y adaptador Ref. 8025. Altura máxima de instalación de 4; rejilla inferior a 0.60m de alto	ML
NP. 105	Rejilla fija en aluminio Ref. ALN 315, marco perimetral y adaptador Ref. 8025.altura máxima de instalación 4m	M2
NP. 106	Puerta en aluminio tubular, marco perimetral Ref. 1101 o similar , divisores Ref. 1103 o similar , puertas en aluminio Ref. 1102, pisavidrio, cerradura y manija vidrio laminado 8mm (4+4) incoloro.	M2
NP. 107	Suministro e instalación de Bandeja Portacables tipo escalera de 40x10x240 cms Cal. 18 GC	ML
NP. 108	Suministro e instalación de Bandeja Portacables tipo escalera de 20x10.5x240 cms Cal. 18 GC	ML
NP. 109	Suministro e instalación de Bandeja Portacables tipo escaleraen de 80x10x240 cms Cal. 18 GC	ML
NP. 110	Suministro e instalación de guardaescobas loseta industrial tráfico comercial alto 30.5*7.5 Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	ML
NP. 111	Suministro e instalación de Loseta industrial tráfico comercial alto 30.5*15*1Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	M2
NP. 112	Concreto pulido de 3000 PSI con medios mecánicos para áreas de circulación y parqueadero. Incluye Sikafloor y Malla electrosoldada de 4mm	M2
NP. 113	Remate de mampostería en hilada parada para antepechos, muros, inicio de enchapes de ladrillo en vigas, puertas y ventanas con Ladrillo prensado liviano de 24.5*12*6 incluye Adhesivo de anclaje de varillas y pernos	ML
NP. 114	Remate inferior en ladrillo prensado liviano de 24.5*12*6 (gotero) bajo placa incluye acero para anclajes y adhesivo de anclaje de varillas y pernos	ML
NP. 115	Marco en concreto de 3000 PSI para ventana en salones con malla electrosoldada de 6.5mm incluye tablas, repisa, malla electrosoldada y Sikafloor	M2
NP. 116	Enchape de viga en fachada con ladrillo prensado liviano 24.5*12*16 incluye malla electrosoldada de 6.0 mm, acero para anclajes, sikadur - sikalatex	M2
NP. 117	Muro en ladrillo prensado Liviano 24.5*12*6 terracota para fachada incluye arenas de rio y amarilla, grava, sikadur	M2
NP. 118	Suministro e instalación de wing esquinero convexo en aluminio incluye pecagor y concolor	ML
NP. 119	Suministro e instalación de dilataciones plasticas para pisos	ML
NP. 120	Dintel en concreto incluye acero y sikadur	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 121	Dintel en placa RH menor a 60 cm de alto por 2 tapas, y tapa inferior de maximo 12 cm.	ML
NP. 122	Dintel en placa RH alto superior a 60 cm por 2 tapas, incluyendo tapa inferior de maximo 12 cm.	m2
NP. 123	Media caña en gravilla lavada altura máx 10 cm	ML
NP. 124	Cenefa en gravilla lavada ancho máx 30 cm	ML
NP. 125	Impermeabilización fibroglast XT500	M2
NP. 126	Cerramiento en tubería galvanizada de 3/4" para rampas	ML
NP. 127	Suministro e instalación de Gárgolas para evacuación de aguas en la terraza del nivel +3.75m	UND
NP. 128	Montaje e instalación de silenciador y tubería de escape de 6"	Ml
NP. 129	Suministro e instalación de Loseta industrial tráfico comercial alto 30.5*30,5*1Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	M2
NP. 130	Aplicación manual de pintura para foso de ascensor	M2
NP. 131	Suministro e Instalación Restrictor HD Series 1200 para Tubería PVC 6"	Und
NP. 132	Suministro e Instalacion Kit Adaptador Brida Serie 4200 para Tubo PVC Acero IPS 56"	Und
NP. 133	Suministro e Instalación de Restrictor HD Serie 1100 para Tubería PVC x Tubería PVC 6" Bell Restrainer	Und
NP. 134	Suministro e Instalacion de válvula compuerta 4" tipo pesado	Und
NP. 135	Suministro e Instalación CONDUFLEX de 1" incluye accesorios	Ml
NP. 136	Suministro e instalación de guardaescobas loseta industrial tráfico comercial alto 30*7 Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	ML
NP. 137	Losa en concreto de 3000 PSI e=0.10, para placas en metaldeck, no incluye acero de refuerzo, ni lamina colaborante	M2
NP. 138	Suministro e instalación de Valvula maxivent 3" (admisión de aire)	UN
NP. 139	Suministro e instalación de puntos de anclaje certificados incluyen ubicacion del punto, mano de obra, transporte y toda la herramienta necesaria para su ejecución	UN
NP. 140	Andamio de carga para voladizo en bloque A +21.30, ejes (6b-7) (C-C')	m2/día
NP. 141	Suministro e instalación de niple en tubería galvanizada de 1/2"	ML
NP. 142	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 1 1/2"	UN
NP. 143	Suministro e instalación de válvula compuerta 3/4" bronce (registro de cortina)	UN
NP. 144	Suministro e instalación Valvula expulsadora de aire 1"	UN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 145	Suministro e instalación de siamesa 6*2 1/2" * 2 1/2 inyección columna - incluye placa de bomberos y tapa bronce	UN
NP. 146	Suministro e Instalación de Baranda conformada por plátina de 8cm x 10cm HR 1/8" con Tubería CR de marco perimetral 20mm x 40 mm CL 18 y en su interior Tubería CR 20mm x 20 mm CL 20. Según diseño	ML
NP. 147	Suministro e Instalación de Pasamanos, incluye Plátina de 4cm x 8 cm HR de 1/8" con varilla lisa de 5cm x 5 cm anclada a Tubería redondo de 1 1/2" Cal 18" CR	ML
NP. 148	Suministro e instalación de lámina microperforada para protección de escaleras auxiliares	M2
NP. 149	Antepecho en concreto de acuerdo a diseño enviado por consultoría	M2
NP. 150	Suministro e instalación tubería de cerramiento cubierta según diseño enviado por consultoría	M2
NP. 151	Suministro e instalación de Enchape en cerámica ref. pared egeo	ML
NP. 152	Suministro, transporte e instalación de montacarga para basura y comida	Und
NP. 153	Suministro, transporte e instalación de Ventana en aluminio tipo guillotina con montante fijo con parte superior en lámina de acrílico y hojas de acrílico transparente de 4 mm.	M2
NP. 154	Suministro, transporte e instalación de Granito pulido de mesones de laboratorios	ML
NP. 155	Suministro, transporte e instalación de Rejilla en concreto para cárcamo acceso biblioteca (Loseta en concreto tipo rejilla)	ML
NP. 156	Suministro, transporte e instalación de Campana extractora de humos, olores y vapores, construida en acero inoxidable tipo 430 calibre 20, dimensiones aproximadas de 5,5*1,10*0,60	Und
NP. 157	Suministro, transporte e instalación de ventilador de tipo centrifugo en aluminio para instalar directamente encima de la ductería y sellado herméticamente. Los materiales y acabados de los ventiladores deben ser para trabajo a la intemperie, su cubierta externa debe impedir la entrada de lluvia y de solidos extraños, el motor empleado debe ser trifásico. El sistema de acople del motor a la estructura del ventilador debe limitar el nivel sonoro y la vibración que se pueda trasladar a la estructura del conjunto. 30" 5hp	Und
NP. 158	Suministro, transporte e instalación de Arrancador o guardamotor para protección del motor del extractor, trifásico con capacidad de 4.0 HP con caja o cofre. Se hará con un contactor provisto al menos con botones que accionan adecuadamente las funciones de arranque y parada del motor, protegido contra sobrecorrientes por un relé térmico, el arrancador debe instalarse próximo a la zona de la campana y debe ser de fácil acceso para operar el sistema cuando se requiera.	Und
NP. 159	Suministro, transporte e instalación de Ducto para sistema de extracción de humos y olores, de medidas de 40x40, fabricado en lamina de galvanizada cal 24, para acople de campana con el extractor, con empalmes o uniones por medio de marcos. Empaque de caucho en medio de las uniones de los tramos de ductos sellados con silicona para olor para impedir fuga de grasa. Tornillería común con tuerca. Todos los elementos en hierro deben estar recubiertos con pintura base anticorrosiva. El sistema constructivo de los conductos debe ser hermético.	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
	El volumen en CFM o PCM calculado para cada tramo de campana y salida general es de un máximo aprox. de 14.000 CFM.Medidas aproximadas 40*40, los accesorios como codos, te, trancision seran cobrados por dos (2), metros lineales de ducto.	
NP. 160	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable con dimensiones de 0,65 de ancho x 0,90 mts de altura, en acero tipo 304, salpicadero posterior de 9 a 10 cms de altura, tapa con refuerzos en la parte inferior en forma longitudinal o transversal en perfiles de acero común en forma de "U" soldados a la tapa con acabado satinado. Patas inoxidables de 1" con bases ajustables hasta 1". Entrepaño en acero inoxidable calibre 20 donde las partes lo permitan, a una altura de 25 cms a 30 cms sobre el piso terminado revisando que permita la apertura fácil del taparegistro de agua. Esquineras en acero inoxidable calibre 18 para sujetar la tapa y las patas para conformar un conjunto sólido y estructurado.	ML
NP. 161	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable formando una sola pieza con el mesón en acero inoxidable el cual tiene dimensiones aproximadas de 0,65 de ancho x 0,90 mts de altura y con salpicadero posterior de 9 a 10 cms de altura, con fondo bordeado inclinado en forma de "V" invertida al centro para evitar estancamiento de agua; las dimensiones aproximadas de la poceta son: 0,60 x 0,40 x 0,30 mts profundidad. Incluye soldadura y pulimento en tapa.	Und
NP. 162	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable para el muro de servicio y recibo de losa sucia, con dimensiones aproximadas de 0,90 mts de ancho x 0,90 mts de altura x 1.00 mts de largo, incluida la pestaña en acero inoxidable para zona de ventana de paso de aprox. 0,40 mts de ancho con pie de amigo formando una sola pieza con el mesón . Tapa con refuerzos en la parte inferior, patas inoxidables de 1" con bases ajustables hasta 1", entrepaño en acero inoxidable calibre 20 donde las partes lo permitan. Esquineras en acero inoxidable calibre 18.	ML
NP. 163	Suministro e intalación de guardapolvo y/o cepillo bajo puerta	ML
NP. 164	Suministro, transporte e instalación de grifería lavaplatos 8" (Inc. silicona, teflón, canastilla desague, sifón en P, acoflex transporte y mano de obra)	Und
NP. 165	Suministro, transporte e instalación de angeos (Incluye mosquitero, angeo, esquineros, empaque, silicona, tornillos de fijación, mínimo 30 cms de ancho X la longitud)	M2
NP. 166	Suministro, transporte e instalación de Casetas de proteccion para unidades condensadoras de cuartos frios 80*80*80 mts en angulo y malla	Und
NP. 167	Suministro, transporte e instalación de Cuarto de Conservación	Und
NP. 168	Suministro, transporte e instalación de Cuarto Congelación	Und
NP. 169	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava ollas medidas aproximadas de 1.00x1.00x0.60 mts de profundidad	UN
NP. 170	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava traperos medidas aproximadas de 0.60x0.60x0.40 mts de profundidad	UN
NP. 171	Suministro e instalación de Manometro 300PSI caratula 2 1/2"	Und

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 172	Suministro e instalacion de Valvula Alivio 1/2" calibrada a 175 PSI	Und
NP. 173	Suministro e instalacion de Valvula de prueba OTES MASTER 5.60 -1"	Und
NP. 174	Suministro e instalacion de Valvula angular de 2 1/2" certificada	Und
NP. 175	Suministro e instalación válvula angular de 2 1/2" certificada, salida de bomberos escalera emergencia, incluye derivación elaborada con tee de acero reducida ranurada de 6"x4", incluye tapa	Und
NP. 176	Siministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca 2 1/2" de 20 cm	Und
NP. 177	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 10 2 1/2" Ranura x Ranura de 40 cm en toma de bomberos escalera principal	Und
NP. 178	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca de 1 1/2 de 15 cm	Und
NP. 179	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 3" r*r y demás accesorios necesarios	Und
NP. 180	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 2" r*r y demás accesorios necesarios	Und
NP. 181	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 6" e=16cm	cm/lineal
NP. 182	Suministro e instalación de válvula cheque ranurada UL/FM 6", incluye codo acero ranurado 6".	Und
NP. 183	Suministro e Instalación de ducha telefono para preescolar, incluye tubería de 1/2 CPVC, accesorios, niples de 1/2" HG, mezclador, desviador, ducha teléfono con grifería antivandalica y mano de obra	Und
NP. 184	Medidor de gas G6 incluye acometida y certificacion	Und
NP. 185	Medidor de gas G10 incluye acometida y certificacion	Und
NP. 186	Reguladores de caudal variable de gas	Und
NP. 187	Lavamanos para camerinos, puestos de control, cocina y profesores.	Und
NP. 188	Suministro e instalacion de regulador automático de voltaje modelo avr 15k-3f 15kva /12kw	Und
NP. 189	Construcción de acometida de baja tensión entre los bornes del transformador y gabinete de barrajes, entre Gabinete de Barrajes de Baja tensión y Tablero General de Distribucion, TGD, por bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de aluminio, aislamiento libre de halógenos, 6x(3no.500kcm+1no. 500 kcm n) +1no.350 awg t, aluminio, aislamiento hffrls, 600v.	ML
NP. 190	Construcción de acometida de baja tensión entre los bornes de la planta de emergencia y tablero general de distribución, tgd, por bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
	cable 5x(3no.500kcm+1no. 500 kcm n) +1no.4/0 awg t, aluminio, aislamiento libre de halógenos, aislamiento hffrls, 600v.	
NP. 191	Construcción de acometida de baja tensión entre gabinete general de distribución, tgd, y tablero general de emergencia, tge, entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribución Torre A, TGD-TORRE A, entre Gabinete General de Distribucion, TGD emergencia, TGE, y Tablero General de Emergencia Torre A, TGE-TORRE A, a través bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable 4x(3no.500kcm+1no. 500 kcm n) +1no.4/0 awg t , aluminio aislamiento libre de halógenos, aislamiento hffrls, 600v.	ML
NP. 192	Construcción de acometida de baja tensión entre bornes del transformador y el tablero de barraje de rci (red contra incendio), entre Bornes de la Planta de Emergencia y la Transferencia Automática de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tubería pvc de 4" y bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable 2x(3no.400kcm+1no.2 awg t) , aluminio aislamiento libre de halogenos, aislamiento hffrls, 600v.	ML
NP. 193	Suministro e instalacion de acometida 1no 12+1no 12n+1no 12t libre de halógenos aislamiento hffrls	ML
NP. 194	Suministro e instalacion de acometida 1no 10+1no 10n+1no 12t cable libre de halógenos aislamiento hffrls	ML
NP. 195	Suministro e instalacion de acometida desde tablero tge a te-asc 3 ., en cable exzhellent bw hffrls cu libre de halogenos 3#6f+ 1#6n + 1#6 t.	ML
NP. 196	Toma corriente especial tamper-resistant duplex receptacle, 15 amp, 125 volt. Nema 5-15r, 2 polos, 3-wire con tapa color según corresponda blanco/naranja	Und
NP. 197	Conexión iluminación desde salida a luminaria	Und
NP. 198	Media caña vertical en concreto	ML
NP. 199	Rejilla plástica para válvulas maxivent y minivent 20x20	Und
NP. 200	Pintura epóxica	ML
NP. 201	Cable desnudo Nº2 para aterrizar bandeja portacables	ML
NP. 202	Curvas desfogue planta 6"	Und
NP. 203	curvas desfogue planta 8"	Und
NP. 204	Tapa lisa de ajuste tipo ,clik para bandeja tipo escalera de 60 cm de ancha - instalacion vertical por exigencia de norma	ML
NP. 205	Tapa lisa de ajuste tipo ,clik para bandeja tipo malla de 30 cm de ancha - instalacion vertical por exigencia de norma	ML
NP. 206	Suministro, transporte e instalacion de Caja 12x12x5 para salidas de CCTV, SONIDO incluye acciesorios	Und
NP. 207	Suministro, transporte e instalacion de pozuelo a.inox. Incrustar en medidas 62x48 con acabado satinado, con profundidad media o medidas 38x38 con acabado satinado, con	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
	profundidas media incluye griferia, sifon con registro - ubicación de acuerdo con los diseños suministrados	
NP. 208	Suministro, transporte e instalacion de Impermeabilizacion de cubierta en poliuretano danopur o similar	M2
NP. 209	Fabricacion, transporte e instalacion de cerramiento perimetral tipo SED, y cerramiento de proteccion en sotano para bombas y planta electrica con parales en tubo 70mm x 70mm cl 16 de hasta 2,50m de altura, modulos con marco en angulo 1 1/2" x 3/16", divisiones internas en angulo doble de 3/4 " x 1/8" en forma de tee y tendido en malla ondulada de agujero 2" cl 10, platinas de anclade 150mm x 150mm x 3mm, anclajes con chazo expansivo, terminacion en pintura electrostatica - incluye puerta en pivotante con pasador.	M2
NP. 210	Suministro, transporte e instalacion Acabado de cancha pintura	m2
NP. 211	Suministro, transporte e instalacion Acabado de cancha demarcacion	ml
NP. 212	Suministro, transporte e instalacion Anclajes con adhesivo EPOXI HIT - RE 500 VE/500/1 - Perforación 1 1/8" - PARA TEATRINO	UND
NP. 213	Suministro, transporte e instalacion Carcamos en cubierta y en teatrino	ml
NP. 214	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONADOR EN SF6 SERIE 15 KV CORRIENTE NOMINAL 630 AMP	und
NP. 215	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONADOR EN SF6 DE 15 KV 630 AMP INCLUYE FUSIBLE DE PROTECCION PARA 300KVA	und
NP. 216	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA EN SF6 CON MEDIDOR PRINCIPAL CLASE 0.5S, BORNERA DE PRUEBAS Y 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y DE TENSION SERIE 15KV, 25 VA.	und
NP. 217	Suministro, transporte e instalacion de Transformador - 300KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase H. Conexión DYn5. Derivaciones+1-3*2.5%.	und
NP. 218	Sumininistro e instalación de celda para Transformador 3F - 300KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase H.	und
NP. 219	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y electricos para la conexión de equipo de bombeo a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadura, limpiador, herramienta menor y mano de obra.	GBL
NP. 220	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y eléctricos para la conexión de equipo de bombeo de red de protección contra incendios a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadura, limpiador, herramienta menor y mano de obra.	GBL
NP. 221	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION CHEQUE HIDRO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 222	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta de cafetín y teatrino de 15cm de ancho x 17cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 59 cm de desarrollo	ML
NP. 223	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta punto fijo ascensor de 10cm de ancho x 10 cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 40 cm de desarrollo	ML
NP. 224	Suministro, transporte e instalacion de Flanche galvanizado calibre 26 desarrollo hasta 30 cm para policarbonato de cubierta y teatrino	ML
NP. 225	Suministro, transporte e instalacion de Caja 5.800 metalica de incrustar para salida de control de acceso, intrusion incluye acciesorios, empotrada en mamposteria	Und
NP. 226	Suministro, transporte e instalacion de carcamo para desagüe de rampas de conexión	ml
NP. 227	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO COBRE, 1/2 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	Und

Tabla 9 Actividades no previstas aprobadas y validadas

A la fecha del presente informe se presentaron a la interventoría nuevos Ítems No Previstos según las modificaciones ultimas realizadas a los diagramas unifilares, así como las ultimas actividades definidas para ser incluidas dentro del alcance, los inps son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 228	CONSTRUCCION DE ACOMETIDA ENTRE TRANSFORMADOR A TGD Y entre los bornes de la planta de emergencia y tablero general de distribución, TGD, CON CABLE DE COBRE AISLAMIENTO LIBRE DE HALOGENOS 3(3#500 F + 1#500 N + 1#2/0 T) CU THWN 75° (P)	ml
NP. 229	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Emergencia, TGE, a traves Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 4(3#500F + 1#500N +1#2 T) AWG AL. Aislamiento HFFRLS	ml
NP. 230	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribucion TGD Torre A, a traves Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable de aislamiento libre de Halogenos, 6X400 KCM AL + 2X400 KCM N AL + 2X2 T AWG AL. Aislamiento HFFRLS	ml
NP. 231	Construccion de acometida de baja entre TGE a Tablero General de Emergencia Torre A, TGE-TORRE A a través bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable 6X500 kcm + 2X500 kcm N + 2#2 awg T aluminio aislamiento libre de halógenos hffrls, 600v.	ml
NP. 232	Construccion de baja tensión entre Bornes del transformador y el Tablero de Barraje de RCI (RED CONTRA INCENDIO), ,a traves tuberia PVC de 4" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de , aislamiento libre de Halogenos, (3#500 KCM F + 1#4 AWG T) . AL Aislamiento HFFRLS, 600v.	ml

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
NP. 233	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -4TBpor Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ml
NP. 234	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-4TA, TGE a TR-5TA, TGE a TR-7TA, TR-8TA,por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ml
NP. 235	Construccion de baja tensión entre Bornes de PLANTA ELECTRICA a el Tablero de Barraje de RCI (RED CONTRA INCENDIO),a traves tuberia PVC de 4" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de , aislamiento libre de Halogenos, 3#500 F + 1#4 AWG T , AWG. AL Aislamiento HFFRLS, 600v.	ml
NP. 236	Suministro y tendido de canalización en 1 1/4" conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SOT.(Incluye soportes y anclajes)	ml
NP. 237	Suministro e instalación de puertas para cancha en tubo principal de 50x50 en 3mm, tubos verticales laterales de 20x25 en 2mm con soporte recibidor de llegada en 3", anclaje de piso con balineras y angulo de soporte, con malla cuadrada, soldadura, pintura anticorrosiva y esmalte	und
NP. 238	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINA ENROLLABLE, elaborada en Fleje Liso CR Cal 22. Eje en tubo ESTRUCTURAL, rielesen perfil de acero Cal 16, banderolas, parte inferior en ángulo y platina de 1-1/2" X 3/16". TERMINACION EN PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALETE para rieles, banderolas y flejes.	M2
NP. 239	Alistado de piso impermeable espesor de 4cm hasta 10 cm, mortero 1:3 PARA CUBIERTAS	m3

4.3. EJECUCIÓN DE OBRA

4.3.1. Programación

Dentro de la reprogramación aprobada mediante oficio CEB-1676-2022 del 26 de junio de 2025 se tienen contempladas las siguientes actividades para el período del 01 de junio al 30 de junio de 2025.

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
c	**INA - 033 - 2021**	**1031 días**	**vie 25/03/22**	**mié 30/07/25**
	INSTITUCION EDUCATIVA BOITA	**1031 días**	**vie 25/03/22**	**mié 30/07/25**
A	**PRELIMINARES**	**990 días**	**lun 25/04/22**	**sáb 12/07/25**
A.01	Localizacion y replanteo obra arquitectonica	990 días	lun 25/04/22	sáb 12/07/25
B	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**	**1006 días**	**vie 25/03/22**	**mié 02/07/25**
B.06	Demol.anden/contrapiso conc.e 7.6 a 12cm, no incluye retiro de escombros	450 días	mié 10/01/24	mié 25/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
B.07	Corte de anden con disco diamantado	450 días	mié 10/01/24	mié 25/06/25
B.08	Trasiego interno de escombros manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	5 días	mié 25/06/25	mié 02/07/25
B.09	Retiro de escombros cargue a maquina - volqueta	5 días	mié 25/06/25	mié 02/07/25
5	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**	**1004 días**	**vie 25/03/22**	**sáb 28/06/25**
5,4	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**	**493.5 días**	**mié 08/11/23**	**mar 17/06/25**
5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1 1/2*1 1/4	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/2*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.30	Suministro e instalacion Extintor CO2 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.31	Suministro e instalacion Extintor ABC 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.32	Suministro e instalacion Extintor TIPO K 2.50 GAL inc. gabinete extintor e instalacion	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc. materiales,equipos,andamios	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.34	Suministro e instalacion Valvula Cheque ranurada UL FM 4"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificsada UL/FM , valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50 LIBRAS,,soporte canastilla,llave espaner sencilla 1 1/22* 2 1/2" , ex	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.36	Suministro e instalacion Estacion de control 3" inc. valvula mariposa 3"supervisada certificada UL/FM,cheque ranurado 3" certificado UL/FM,sensor de flujo UL/FM,valvula de prueba y drenaje test master k=5.60 1/2",union o coupling ranurados,tee ranuras,nip	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.37	Suministro e instalacion Valvula Alivio UL FM 1"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.38	Suministro e instalacion Valvula Ventosa UL FM	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.39	Suministro e instalacion Collarin cortafuego o intumescente 4" para PVC	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.40	Suministro e instalacion collarin cortafuego 2" PARA PVC	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.41	Suministro e instalacion Siamesa 4*2 1/2* 21/2 inyeccion columna	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.42	Suministro e instalacion cabezal de prueba compuesto por 3 valvulas angulares certificadas UL/FM de 2 1/2"	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
5.4.44	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 4" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.45	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 3" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.46	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 21/2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.48	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/2" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.50	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1" certificados	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.52	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 2" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.54	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 3" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.56	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 4" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.57	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO VIAS 4" CERTIFICADO	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5.4.58	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 E MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR LUZ ULTRAVIOLETA VOL. 100 M3 INC. TRANSPORTE ,INSTALACION EN SITIO ,MATERIALES, Y ACCESORIOS DE INSTALACION	450 días	sáb 30/12/23	mar 17/06/25
5,5	**EQUIPOS DE INCENDIO**	**328 días**	**jue 06/06/24**	**sáb 28/06/25**
5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 130 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO EQUIPO NORMALIZADO	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 130 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO EQUIPO NORMALIZADO	317 días	jue 06/06/24	lun 16/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
5.5.02	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE PRESION CAUDAL 270 GPM HTD 66 M.C.A. 25 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO CON VARIADR DE VELOCIDAD	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.5.03	EQUIPO DE ACHIQUE CUARTO DE BOMBAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 20 gpm HTD 8 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 110 V monofasica 1/2 HP cada UNDa,Tablero de control,flotadores	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.5.04	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 100 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5,6	**PRUEBAS DE SISTEMAS**	**220 días**	**vie 04/10/24**	**mar 24/06/25**
5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO	5 días	mar 17/06/25	mar 24/06/25
5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO	215 días	vie 04/10/24	mar 17/06/25
5.6.04	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA AGUA POTABLE Y RDE DE SUMINISTRO	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25
5.6.05	DESINFECCION RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25
5.6.06	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE AGUA POTABLE	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25
5.6.07	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE RESERVA INCENDIO	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25
5.6.08	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS	3 días	mar 17/06/25	jue 19/06/25
5,7	**RED GAS NATURAL**	**425 días**	**mar 30/01/24**	**mar 17/06/25**
5.7.01	Suministro e instalacion TUBERIA PE 80 GAS 1"	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25
5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25
5.7.03	SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ARENA FINA INC. ACERREO INTERNO	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25
5.7.04	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25
5.7.09	MEDIDOR Y REGULADOR GAS INCLUYE DERECHOS CONEXION VERSION2	70 días	mar 25/03/25	mar 17/06/25
5,8	**SISTEMA DETECCION Y ALARMA CONTRAINCENDIO**	**10 días**	**mar 17/06/25**	**sáb 28/06/25**
5.8.01	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de humo direccionable, Incluye: sensor de humo macar KIDDE direccionable, referencia FX-PD tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base para sensor	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
5.8.02	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de calor de aumento de temperatura direccionable Incluye: Sensor de calor marca KIDDE referencia FX-HD, base para sensor, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Ra	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.03	Suministro, instalación y configuración de salida para estación manual de alarma direccionable de doble acción Incluye: Esatción manual marca KIDDE referencia FX-278, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.04	Suministro, instalación y configuración de salida audio visual direccionable sirena /estrobo, Incluye salida audio visual marca KIDDE, referencia EG1RF-HDVM, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.05	Suministro, instalación, configuración, puesta en fUNDcionamiento y pruebas de UND panel de control de incendios direccionable, Incluye Panel de control de incedios Referecia FX1000 MARCA KIDDE de EDWARDS, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.06	Suministro, instalación y configuración de salida a RELE para control de Ascensor, Incluye Salida de rele Marca KIDDE, Referencia FX-RLY, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.07	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de aislamiento, incluye módulo de aislamiento marca KIDDE, referencia FX-ISO, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.08	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de monitoreo de entrada de valvula supervizada marca KIDDE, referencia FX-IDC1B, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.09	Suministro, instalación y configuración de fuente externa de alimentación con control remoto para salidas audio visuales marca KIDDE, referencia FX-EBPS10A, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5.8.10	Suministro, instalación y configuración de salida para teclado remoto y anUNDciador para centrales serie fx, pantalla lcd, indicadores led marca KIDDE, referencia ED-RLCD-C-SP-FX, Incluye tubería metálica EMT, PVC de 3/4", acesorio en EMT Y PVC, cable FPL	10 días	mar 17/06/25	sáb 28/06/25
5,9	**SISTEMA REUSO AGUAS LLUVIAS**	**500 días**	**mié 08/11/23**	**mié 25/06/25**
5.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINSTRO E INSTALACION PTAP REUSO A.LLUVIAS 10 GPM	50 días	sáb 26/04/25	mié 25/06/25
5.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION 25 GPM HTD 65 M.C.A.	50 días	sáb 26/04/25	mié 25/06/25
7	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**	**771 días**	**vie 16/12/22**	**mié 18/06/25**
7,1	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**	**591 días**	**mar 18/07/23**	**mié 18/06/25**
7.1.1	**CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSION AEREA 11.4 Kv**	**100 días**	**jue 20/02/25**	**mié 18/06/25**

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
7.1.1.1	Suministro, montaje y conexión de Derivación de media tension (11,4 KV) desde circuito sencillo y poste existente, según listado de materiales y forma constructiva de Norma LA228 de Codensa . Incluye instalacion de DPS para uso uso exterior, puesta a tier	100 días	jue 20/02/25	mié 18/06/25
7.2.1	**RED SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION (11.4 Kv)**	**591 días**	**mar 18/07/23**	**mié 18/06/25**
7.1.2.1	Suministro y Construcción de acometida general de media tension en 3 cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185 mm2 al 100% de nivel de aislamiento, pantalla en hilos + cable de cobre desnudo #4; desde el punto de conexiónde la red de MT aérea, hasta el seccion	100 días	jue 20/02/25	mié 18/06/25
7.1.2.2	Suministro, montaje e Instalacion de Juego trifásico de terminales premoldeados, contraibles en frio para uso exterior e interior, para cable 185 mm2 de Aluminio y con pantalla en hilos. Inluye bornas terminales para cable 185 mm2.	100 días	jue 20/02/25	mié 18/06/25
7.1.2.3	Suministro e Instalacion de DPS, Pararrayos polimerico de 12 KV, 10 KA, para proteccion de transformador, y suministro e instalacion de puesta a tierra, incluyendo accesorios para puesta a tierra.	100 días	jue 20/02/25	mié 18/06/25
9	**PISOS**	**440 días**	**mié 24/01/24**	**vie 27/06/25**
9,03	Piso vinilo color azual agua marina oscuro tarkett estandar plus 21003923 o similar. (P14)	30 días	jue 22/05/25	vie 27/06/25
9,11	Baldosa blanco huila en granito pulido alfa 30 x 30 cm espesor 3cm (p12)	60 días	vie 04/04/25	lun 16/06/25
9,12	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	60 días	vie 04/04/25	lun 16/06/25
10	**CUBIERTAS**	**40 días**	**mar 15/04/25**	**mié 04/06/25**
10,01	Cubierta en Policarbonato Alveolar de 8mm, + perfil en H de sujeción entre módulos + accesorios de fijación a estructura (Especificaciones según proveedor)	40 días	mar 15/04/25	mié 04/06/25
10,02	Canales aguas lluvias en lamina galvanizada cal 22. Desarrollo de1.00 m	40 días	mar 15/04/25	mié 04/06/25
10,03	Solapa lamina aluminio natural 7mm. Desarrollo de 50cm	40 días	mar 15/04/25	mié 04/06/25
11	**CARPINTERIA METALICA**	**223 días**	**mié 06/11/24**	**lun 28/07/25**
11,01	Cortasol metálico en lámina galvanizada calibre 16 fijado mediante elementos de anclaje. dimensiones según diseño. incluye acabado.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,02	Pérgolas perfil metálico tubular 0,15*0,10*Cal 14. metaza. Incluye anticoorosivo + acabado y elementos de fijacion que garanticen su fUNDcionamiento	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,03	Cerramiento en malla metálica estructura en Perfil metálico vertical de base cuadrangular	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,04	Ventana corrediza vidrio trans. 4mm. Sistema tubo + U. verona 53, ALN-3831 o similar negro	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,05	Cerramiento carp. puertas de acceso vehic, peatonal y ppales en tubular cuadrado cal 18 con persianas + anticorr+ pintura poliuretano negra. ver detalle	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,06	Antepecho metalico rampas con pintura color naranja	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
11,07	PV-A Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,07	PV-A Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	188 días	mié 06/11/24	lun 16/06/25
11,08	PM-B Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,09	PV-C Puerta Metálica 1 Hoja: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,1	PM-D Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja entamborada en lámina CR cal. 18, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,11	PV-E Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,12	PM-F Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,13	PV-G Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.30x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,14	PA-C Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 2.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,15	P-AC1 Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 1.50x2.10m de alt	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,16	P-EV1 Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hoja entamborada en làmina CR cal. 18,fijo en tubo cudrado de 3/4" y vidrio laminado incoloro de 4+4, manija en acero inoxidable y barra antipánico, acabado en poliuretano color negro semim	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,17	PV-I Puerta Metálica 1 Hojas: Marco en tubo rectangular de 10 x 4 cal18. hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, 2 chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,18	PE-V Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, manijas en acero inxidable y barras antipánico acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
11,19	PM-J puerta doble con marco metalico 50mm, panel fijo con perfileria metalica y vidrio laminado 4 + 4 . Dimen. 1.00x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,2	PM-H Puerta Metálica Corrediza Plegable 6 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 5.60x2.10m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,21	PM-K Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en Tubo rectangular de 10 x 4 cal. 16, hojas en tubo rectangular de 8 x 3 cal. 18, Chapas acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 4.15x2.50m de alto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11,22	Suministro e instalacion de Ventanas V01-V02-V03-V04-V05-V06-V07-V08-V09-V10-V11-V12-V13-V14-V15-V16-V17-V18-V19-V20-V21-V22-V23-V24-V25-V26-V27-V28-V29-V30-V31-V32-V33-V34-V35-V36-V37-V38-V39-V40-V41-V42-V43-V44-V54-V55-V56-V57-V58 Sstema Tub Verona = Vi	25 días	vie 27/06/25	lun 28/07/25
11.A	**CARPINTERIAS EN ACERO INOXIDABLE**	**110 días**	**lun 17/02/25**	**vie 27/06/25**
11.A.01	División (puerta) en acero inoxidable cal 20 satinado 0.57 x 1.60 primaria 0.57 x 1.30 preescolar marca socoda4cm o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.02	División (tabique) en acero inoxidable satinado 1.44 x 1.60 primaria 1.44 x 1.30 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.03	División (paral) en acero inoxidable satinado 0.32 x 1.80 primaria 0.22 x 1.50 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.04	División (orinal) en acero inoxidable satinado 0.46 x 0.96 ref.: 202538 marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.05	Div.bano a.inox perfil recibidor 30cm	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.06	Barra de seguridad abatible vertical en acero inoxidable ref.: 706590001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
11.A.07	Barra de seguridad fija en acero inoxidable de 30” ref.: 706050001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
13	**IMPERMEABILIZACIONES**	**440 días**	**jue 15/02/24**	**mar 22/07/25**
13,01	Impermeabilizacion cementoso Cipex blanco para concreto o similar en baterias de banos y foso de ascensor	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
13,02	Impermeabilizacion exterior de losas de cubierta con sistema asfaltico + pintura proteccion color aluminio	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
13,03	Sistema impermeabilización en cocinas: cementoso súper elástico+ membrana de refuerzo de poliester tejido. incluye media caña, en esquinas y bordillos	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
13,04	Impermeabilizacion losa transitable Manto fiberglass 500xt 3mm o similar	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
13,05	Impermeabilizacion exterior proteccion fachada en concreto y ladrillo a la vista	60 días	lun 12/05/25	mar 22/07/25
13,06	Limpieza superficies de muros en ladrillo a la vista o concreto arquitectonico con sika limpiador rinse o similiar	90 días	vie 04/04/25	mar 22/07/25
13,07	Proteccion muro ladrillo limpio o concreto estructural con sika transparente 10 años o similar	90 días	vie 04/04/25	mar 22/07/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
14	**CIELOS RASOS**	**135 días**	**mar 14/01/25**	**jue 19/06/25**
14,01	CR 7 C.f.lamina board 1214x605x6mm p.aluminio	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,02	CR1 Cielo raso en panel yeso o drywall terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,03	CR2 Cielo raso en panel yeso o drywall resistente a la humedad, terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,04	CR3 Cielo raso en madera patagonia de HUNDter Douglas, instalacion espcecificaciones segUND ficha tecnica de proveedor. Incluye bandeja patagonia en madera 61Ox1200 lisa. perfil principal de 3660m m 15/16" DWAC liq. perfil secUNDdario 1220 mm 1 5/16" D W	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,05	CR4 Cielo tipo bafle de HUNDter Douglas. Suministro e instalacion de cielo raso baffle aluzinc 100/100 acabado woodgrains.	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,06	CR5 Construcción de cielo raso metálico perforado Tile Lay· In HUNDTER DOUGLAS ARCHITECTURAL. incluye bandeja metálica en a luz inc de 61 Ox61 O perforada. perfil principal de 3660mm 15/16" DWA Deco. perfil secUNDdario 1220mm 15/16"DWA Deco. perfil auxili	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
14,07	CR6 Cielo en malla microperforada, HUNDTER DOUGLAS construida in situ, acabado en color negro.	30 días	vie 16/05/25	jue 19/06/25
15	**PINTURAS Y REVESTIMIENTOS**	**95 días**	**vie 28/02/25**	**vie 20/06/25**
15,02	Aplicación manual de dos manos de Vinilo tipo 1 color segUND diseno, acabado mate, textura lisa, previa aplicación de UNDa mano de imprimación. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos.	20 días	mié 28/05/25	vie 20/06/25
15,03	Recubrimiento epoxico aseptic poliamida	20 días	mié 28/05/25	vie 20/06/25
17	**VIDRIOS Y ESPEJOS**	**29 días**	**jue 22/05/25**	**jue 26/06/25**
17,01	Espejo 4mm cristal borde fileteado pegado a base de m.d.f. de 5.5mm + estructura de soporte en aluminio - espejo inclinado para baño pmr.	12 días	jue 12/06/25	jue 26/06/25
17,02	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio grabado, translúcido, armado en forma de U, SGG U-Glas "SAINT-GOBAIN GLASS", colocado en peine para pared simple.	18 días	jue 22/05/25	vie 13/06/25
18	**MESONES EN CONCRETO**	**170 días**	**lun 25/11/24**	**vie 13/06/25**
18,01	Meson en laboratorios y espacios educativos en concreto Pulido Ancho=60 - 80cm Espesor=5.0- 8cm Altura 90cm. Incluye refuerzo	18 días	jue 22/05/25	vie 13/06/25
19,1	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION COCINA**	**30 días**	**lun 12/05/25**	**lun 16/06/25**
19.1.01	Cuarto frio: Recubrimiento interior en poliuretano inyectado de densidad 40 k/m3 = 0,016kc/h m °c suelo acero galvanizado plastificado antideslizante. Incluye los remates exteriores y los perfiles sanitarios en verticales, suelos y techos. Alarma de hombr	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.02	Panel divisorio en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 0.92x0.05x1.80 m. Ver detalles Cocina	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
19.1.03	Canal y Rejilla de piso: Fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 tipo 304, con UND pUNDto de desagüe, presenta rejilla troquelada y fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 removibles para facilitar el acceso y la limpieza	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.04	Mesa peladora de papas Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304, con salpicadero a la pared de 0,10 m de altura, cartera frontal de borde recto sin antideslizante, presenta entrepaño a media altura fabricado en lámina de acero	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.05	Mesa optima adosada 2.00x0.60x0.90 cubierta fabricada en acero inoxidable tipo 201 acabado 4N calibre 16, presenta salpicadero y cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante, entrepaño desarmable en acero inoxidable tipo 430 acabado 4N calibre 18	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.06	Mesa optima con pozuelo 2.00x0.60 M cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4N, presenta salpicadero a la pared de 0.11 m de altura y cartera frontal de bordes rectos, incluye pozuelo al lado derecho en acero inoxidable calibre	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.07	Lavamanos pedestal y valvula automatica Equipo con mueble fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 20 tipo 304, flujo de agua activado con el pie, por medio de válvula de presión anti-retorno con pulsador de bronce cromada.	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.08	Refrigerador vertical de UNDa puerta. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Refrigerante libre de CFC. Termostato electrónico digital y pantalla LED de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automátic	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.09	Congelador vertical en inox 1pta 23p. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Refrigerante libre de cfc. Termostato electrónico digital y pantalla led de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automátic	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.10	Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, simple y fácil de usar. Interruptor a prueba de agua y parada de emergencia. Diseño único y robusto. Potente motor. Cabeza de corte estándar # 12. Transmisión directa de engranaje. Motor eficiente. Swiche	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.11	Campana zona cocción. Fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 430 calibre 18. presenta banco de filtros secos, tipo laberinto, fabricados en perfiles de lámina de acero 430, con bandeja en acero inox colectora de grasas removible. iluminación por med	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.12	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de píes de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.80 mts / ancho 0.30 mts	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.13	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de píes de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.20 mts / ancho 0.30 mts	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.14	Mesa optima central 2.00x0.66 m. Cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4n, presenta cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante y no tiene salpicadero, entrepaño desarmable en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 acaba	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
19.1.15	Estanteria acero recubierta en plastico. Estantería en acero inoxidable con recubrimiento plástico, resistente a la oxidación. su diseño reduce la acumulación de polvo, permite la circulación de luz y aire libremente. rápida y fácil de armar. ideal para c	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.16	Trampa para grasas grande. Equipos fabricados totalmente en lámina de acero inoxidable calibre 18 tipo 201 y calibre 20 tipo 304, patas en acero inoxidable con tornillos para nivelar, tapa asegurada al cuerpo de la trampa por medio de broches de presión.	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19.1.17	Grifo de mesa 4 con ducha de pre lavado, grifo de mesa de 4" con ducha de pre-lavado.	30 días	lun 12/05/25	lun 16/06/25
19,2	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION CANCHAS**	**40 días**	**lun 12/05/25**	**vie 27/06/25**
19.2.01	Grama fútbol, Monofilamento reforzado con nervio central, espesor fibra 320 a 340 um, ancho fibra 1,4 a 1,6 mm, altura 50 mm, bicolor con apariencia natural, polietileno, 12.000 DTEX, estabilización con proteccion U.V., peso del Hilado 1.100 gr/m2, Peso t	40 días	lun 12/05/25	vie 27/06/25
19.2.02	Portería múltiple con rodachin para microfútbol y baloncesto con tableros en acrílico; marco en ángulo de 1/12, aros pintados color blanco y estructura en tubería galvanizada de 2/12 y 1/12 calibre 14.	40 días	lun 12/05/25	vie 27/06/25
19.2.03	Cerramiento perimetral y cubierta (techo) en malla de nylon tratada #90, ojo 10x10, color negro texturizado, incluye guaya encauchetada inferior , centra y superior, grilletes, tensores, retenidas y vientos	40 días	lun 12/05/25	vie 27/06/25
20	**SEÑALIZACION**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.01-1	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoad	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-2	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION - LOGO: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilo	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-3	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN - SERVICIOS base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de c	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-4	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA REGLAMENTARIA: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccio	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-5	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA MANDATOS: Base en Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionad	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
20.01-6	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA AUTOPORTANTES: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica e	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-7	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA URBANA base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. No	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-8	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA SEÑAL DIRECTORIO DE PISO Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.01-9	Suministro e instalacion de AVISO INSTITUCIONAL COLEGIO BOITA en acero cal 3mm corte laser	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,02	Pintura demarcacion parqueaderos. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,03	Pintura demarcacion parqueadero pmr. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,04	Cinta antideslizante reflectiva 3M o similar para escaleras para escaleras, peldaños y rampas no expuestos a intemperie	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,05	Linea de demarcacion cancha multiple continua ancho 10cm	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,1	**CLIMATIZACIÓN E INSTALACIONES MECÁNICAS**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20,1	**Sistema mecánico Aire Acondicionado Auditorio**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.1.1	**Equipos de aire acondicionado - VRF - Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera lado biblioteca**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.1.1.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0086E8000AA 86 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.03	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0012EF000AA TVR ULTRA 12 MBH High Wall 220-240/50-60/1	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.04	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.05	Yee Branch modelo TRDK056HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint <76.5 MBH - HP, marca trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.06	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.1.07	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2	**Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera y auditorio lado pre escolar**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.1.2.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0210E8000AA - 210 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
20.1.2.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1 - marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.03	Unidad evaporadora tipo cassette TVR - ultra marca trane modelo 4TVC0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH 4-way Cassette 220-240/50-60/1 - mara Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.04	Panel (tapa) para unidad cassette modelo RAYFOURPNL02 - Panel 360o for standard 4-way cassette units (all capacities) - Marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.05	Unidad Evaporadora oculta con gabinete de media presión, modelo 4TVD0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH Mid ESP Ducted 220-240/50-60/1 - marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.06	Yee Branch modelo TRDK225HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 112 ≤ MBH < 355 - HP - marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.07	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.08	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.09	Control remoto alámbrico TCONTKJRUT86E - TRV ULTRA Wired controller - marca Trane.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.2.10	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3	**Instalación de equipos de aire acondicionado.**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.1.3.01	Instalación de unidad condensadora TVR ULTRA - 1 un.de 86.000btu/h y 1 unidad de 210.000 btu/H	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.02	Instalación de unidad Cassette TVR de 38.000btu/h	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.03	Instalación de unidad oculta con gabinete e media presión de 38.000btu/h	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.04	Instalación de unidad de pared (fan coil) TVR de 9.000btu/h a 12.000btu/h	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.05	Instalación de Y branch	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.06	Instalación de termostato la alámbrico para unidad oculta de media presión.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.07	Instalación y configuración de control para acceso vía web y smartphone.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.3.08	Configuración y arranque de sistema refrigerante por flujo variable(VRF)	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4	**Línea de succión - liquido, refrigerante - gases**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.1.4.01	Tubería cobre rígido tipo L Ø1.1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.02	Tubería cobre rígido tipo L Ø1" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.03	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.04	Tubería cobre flexible tipo L Ø5/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
20.1.4.05	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/2" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.06	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.07	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.08	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø5/8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.09	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/2"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.10	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø3/8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.11	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/4"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.12	Puerto cargador tipo gusanillo Ø1/4"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.13	Refrigerante R410A - carga de refrigerante	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.1.4.14	Carga de nitrógeno para purga en la soldadura. (6,5m3 cada carga)	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20,2	**Sistema Mecánico de Extracción de Zonas de Servicio**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20,2	**Suministro de equipos de ventilación y extracción.**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.2.1.01	Unidad extractora baños punto fijo lado preescolar, caudal 1930CFM - 208-230V/3Ø/60Hz con descarga vertical en cara superior de la unidad extractora.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.02	Unidad extractora circulación aire salones lado preescolar caudal 5350 CFM - (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga vertical en cara superior del la unidad extractora.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.03	Unidad Ventiladora presurización escalera punto fijo lado pre escolar - Caudal 3820CFM (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga horizontal en cara superior del la unidad extractora.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.04	Extractor helicocentrífugo en línea, marca S&P, modelo TD 800/200 SILENT, SUPER SILENCIOSO, velocidad de 2.780 RPM, potencia de 115 Wtts, 110 V. VOLTAJE: Monofásico 110 - 115 - 127 V	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.05	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 200 C, desfogue de 5” de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.06	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 100, desfogue de 4” de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.07	Unidad extractora modelo 4FSM-120 - 1250CFM (220V/1Ø/60Hz) 1/3HP marca TECAM	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.08	Unidad extractora modelo 4FSM-220 - 1640CFM (220V/1Ø/60Hz) 3/4HP marca TECAM - Extractor de baños punto fijo lado biblioteca	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.09	Unidad extractora modelo 4FSM-330 - 3250CFM (220V/3Ø/60Hz) 1HP marca TECAM - presurización escalera punto fijo lado biblioteca	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.1.10	Unidad extractora modelo 4FSM-440 - 4830CFM (220V/3Ø/60Hz) 2HP marca TECAM - extracción salones lado biblioteca	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.2	**Instalación equipos Extracción y ventilación mecánica**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.2.2.01	Instalación de Extractores de baño tipo DECOR 200 y 100	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
20.2.2.02	Instalación de unidad de extracción TD Silent 800/200	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.2.03	Instalación de unidad ventiladora para presurización de escaleras.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.2.04	Instalación de unidad extractora de áreas académicas y de laboratorio	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.2.05	Instalación de unidad de extracción de baños en puntos fijos lado pre escolar y biblioteca	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.2.06	Instalación de unidad extractora baños sótano lado preescolar	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3	**Ductos metálicos en lamina galvanizada**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.2.3.01	Ductos en lamina galvanizada cal. 22	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3.02	Ductos en lamina galvanizada cal. 24	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3.03	Ductos metálicos en lamina galvanizada tipo Oval ducto de Spiroducto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3.04	Ductos metalicos en lamina galvanizada tipo Skinoducto de Spiroducto	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3.05	Piezas de transición en lamina metálica Galv.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.3.06	Lonas flexibles, marco en lamina galvanizada y lona plástica.	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4	**Difusores y rejillas**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
20.2.4.01	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6 x6"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.02	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6" x 8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.03	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 8" x 8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.04	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 10"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.05	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10"X18"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.06	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 24"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.07	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 12" x 12"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.08	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 16" x 8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.09	Rejilla de descarga sin dámper , color blanco, dimensiones 20" x 8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.10	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 22" x 8"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.11	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 24" x 10"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.12	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 14" x 12"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.13	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 30" x 28" con malla mosquitero	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.14	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 28" con malla mosquitero	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
20.2.4.15	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 32" con malla mosquitero	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.16	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 34" x 44" con malla mosquitero	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.17	Rejilla de suministro lineal continua de 48" x 12 - 0 grados color blanco	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
20.2.4.18	Rejilla toma aire exterior sin dámper, color blanco, dimensiones 48"x12"	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
21	**PAISAJISMO**	**10 días**	**lun 16/06/25**	**vie 27/06/25**
21,01	Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, H=1,20m, con medios manuales, con aporte de UND 25% de tierra vegetal cribada, en hoyo de 60x60x60 cm; suministro con raíz desnuda. El precio incluye el árbol	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
21,02	Suministro e instalacion tierra agricola	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
21,03	Siembra de Prado en tapete	10 días	lun 16/06/25	vie 27/06/25
22	**LIMPIEZA VARIOS**	**1 día**	**vie 27/06/25**	**sáb 28/06/25**
22,01	Limpieza lavado general superficie- eq.presion para entrega de obra	1 día	vie 27/06/25	sáb 28/06/25
NP	**NO PREVISTOS**	**816 días**	**lun 05/12/22**	**mié 30/07/25**
NP.16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mi	145 días	vie 03/01/25	mar 24/06/25
NP.17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mi	105 días	lun 24/02/25	sáb 28/06/25
NP. 18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalacion con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diametro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	105 días	vie 31/01/25	mié 04/06/25
NP. 37	Lamina SPC Imitacion Madera 1220*180*5mm	60 días	mar 06/05/25	mié 16/07/25
NP. 42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	110 días	vie 14/03/25	jue 24/07/25
NP. 51	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	40 días	sáb 26/04/25	jue 12/06/25
NP. 55	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	40 días	sáb 26/04/25	jue 12/06/25
NP. 96	Suministro e instalacion de lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 22. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	40 días	lun 21/04/25	vie 06/06/25
NP. 99	Suministro e instalacion de Guardaescobas SPC H=8CM	45 días	lun 21/04/25	jue 12/06/25
NP. 100	Suministro e instalacion de Perlin en T para cambio de ambiente SPC	5 días	jue 12/06/25	mié 18/06/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NP. 101	Suministro e instalación tanque en poliéster reforzado de fibra de vidrio PRFV tipo e mat 600 mat 450 recubrimiento exterior protección ultravioleta 54.7 m3 incluye transporte, materiales, accesorios de conexión, e instalación tanque en sitio	2 días	jue 26/06/25	sáb 28/06/25
NP. 102	Suministro e instalación tanque en poliéster reforzado de fibra de vidrio PRFV tipo e mat 600 mat 450 recubrimiento exterior protección ultravioleta 105 m3 incluye transporte, materiales, accesorios de conexión, e instalación tanque en sitio	30 días	lun 05/05/25	lun 09/06/25
NP. 103	Ventanería en aluminio fija según diseño en perfilería tubular Ref. 1101/ 03, pisavidrio tipo proyectante, vidrio laminado 6mm (3+3), incoloro. (incluye basculante, batiente, corrediza), altura máxima de 4m. (incluye accesorios de instalación)	210 días	sáb 19/10/24	mié 25/06/25
NP. 106	Puerta en aluminio tubular, marco perimetral Ref. 1101 o similar , divisores Ref. 1103 o similar , puertas en aluminio Ref. 1102, pisavidrio, cerradura y manija vidrio laminado 8mm (4+4) incoloro.	75 días	lun 10/03/25	sáb 07/06/25
NP. 107	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escalera de 40x10x240 cms Cal. 18 GC	75 días	lun 10/03/25	sáb 07/06/25
NP. 108	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escalera de 20x10.5x240 cms Cal. 18 GC	75 días	lun 10/03/25	sáb 07/06/25
NP. 110	Suministro e instalacion de guardaescobas loseta industrial trafico comercial alto 30.5*7.5 Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	80 días	mar 15/04/25	mar 22/07/25
NP. 111	Suministro e instalacion de Loseta industrial tráfico comercial alto 30.5*15*1Incluye alfaquick, junta ancha y crucetas	80 días	mar 15/04/25	mar 22/07/25
NP. 118	Suministro e instalación de wing esquinero convexo en aluminio incluye pecagor y concolor	90 días	sáb 22/02/25	mar 10/06/25
NP. 137	Losa en concreto de 3000 PSI e=0.10, para placas en metaldeck, no incluye acero de refuerzo, ni lamina colaborante	50 días	lun 21/04/25	mié 18/06/25
NP. 146	Suministro e Instalación de Baranda conformada por plátina de 8cm x 10cm HR 1/8" con Tubería CR de marco perimetral 20mm x 40 mm CL 18 y en su interior Tubería CR 20mm x 20 mm CL 20. Según diseño	10 días	jue 12/06/25	mar 24/06/25
NP. 147	Suministro e Instalación de Pasamanos sencillo, incluye Plátina de 4cm x 8 cm HR de 1/8" con varilla lisa de 5cm x 5 cm anclada a Tubería redondo de 1 1/2" Cal 18" CR	10 días	jue 12/06/25	mar 24/06/25
NP. 148	Suministro e instalacion de lamina microperforada para proteccion de escaleras auxiliares	10 días	jue 12/06/25	mar 24/06/25
NP. 149	Antepecho en concreto de acuerdo a diseño enviado por consultoría	10 días	jue 12/06/25	mar 24/06/25
NP. 150	Suministro e instalación tubería de cerramiento cubierta	25 días	mié 25/06/25	mié 23/07/25
NP. 151	Suministro e instalación de Enchape en cerámica ref. pared egeo máx área de trabajo 60 cm x 1 metro	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 152	Suministro, transporte e instalación de montacarga para basura y comida	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 153	Suministro, transporte e instalación de Ventana en aluminio tipo guillotina con montante fijo con parte superior en lámina de acrílico y hojas de acrílico transparente de 4 mm.	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 155	Suministro, transporte e instalación de Rejilla en concreto para carcamo acceso biblioteca (Loseta en concreto tipo rejilla)	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NP. 157	Suministro, transporte e instalación de ventilador de tipo centrifugo en aluminio para instalar directamente encima de la ductería y sellado herméticamente. Los materiales y acabados de los ventiladores deben ser para trabajo a la intemperie, su cubierta	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 159	Suministro, transporte e instalación de Ducto para sistema de extracción de humos y olores, de medidas de 40x40, fabricado en lamina de galvanizada cal 24, para acople de campana con el extractor, con empalmes o uniones por medio de marcos. Empaque de cau	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 160	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable con dimensiones de 0,65 de ancho x 0,90 mts de altura, en acero tipo 304, salpicadero posterior de 9 a 10 cms de altura, tapa con refuerzos en la parte inferior en forma longitudinal o tran	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 162	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable para el muro de servicio y recibo de losa sucia, con dimensiones aproximadas de 0,90 mts de ancho x 0,90 mts de altura x 1.00 mts de largo, incluida la pestaña en acero inoxidable para zona	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 163	Suministro e intalación de guardapolvo y/o cepillo bajo puerta	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 164	Suministro, transporte e instalación de grifería lavaplatos 8" (Inc. silicona, teflón, canastilla desague, sifón en P, acoflex transporte y mano de obra)	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 165	Suministro, transporte e instalación de angeos (Incluye mosquitero, angeo, esquineros, empaque, silicona, tornillos de fijación, mínimo 30 cms de ancho X la longitud)	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 166	Suministro, transporte e instalación de Casetas de proteccion para unidades condensadoras de cuartos frios 80*80*80 mts en angulo y malla	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 167	Suministro, transporte e instalación de Cuarto de Conservación (Panel de muros de h= 2,50 mt aprox). Incluye panel modular para muros, techo y piso pelado de 3", inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad y ambas caras lámina d	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 168	Suministro, transporte e instalación de Cuarto Congelación (Panel de muros de h= 2,50 mt aprox), . Incluye Panel modular para muros y techo de 3", inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad y ambas caras lámina de acero galvani	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 169	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava ollas medidas aproximadas de 1.00x1.00x0.60 mts de profundidad	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 170	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava traperos medidas aproximadas de 0.60x0.60x0.40 mts de profundidad	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 171	Suministro e instalación de Manometro 300PSI caratula 2 1/2" incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 172	Suministro e instalacion de Valvula Alivio 1/2" calibrada a 175 PSI incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 173	Suministro e instalacion de Valvula de prueba OTES MASTER 5.60 -1" incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NP. 174	Suministro e instalacion de Valvula angular de 2 1/2" certificada incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 175	Suministro e instalación válvula angular de 2 1/2" certificada, salida de bomberos escalera emergencia, incluye derivación elaborada con tee de acero reducida ranurada de 6"x4", incluye tapa y accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 176	Siministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca 2 1/2" de 20 cm incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 177	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 10 2 1/2" Ranura x Ranura de 40 cm en toma de bomberos escalera principal incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 178	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca de 1 1/2 de 15 cm incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 179	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 3" r*r y demás accesorios necesarios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 180	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 2" r*r y demás accesorios necesarios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 181	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 6" e=16cm	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 182	Suministro e instalación de válvula cheque ranurada UL/FM 6", incluye codo acero ranurado 6". - Incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 183	Suministro e Instalación de ducha telefono para preescolar, incluye tubería de 1/2 CPVC, accesorios, niples de 1/2" HG, mezclador, desviador, ducha teléfono con grifería antivandalica y mano de obra	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 184	Medidor de gas G6 incluye acometida y certificacion	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 185	Medidor de gas G10 incluye acometida y certificacion	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 186	Suministro e instalacion de Reguladores de caudal variable de gas	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 187	Suministro e instalacion de Lavamanos para camerinos, puestos de control, cocinayprofesores. Incluye accesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 188	Suministro e instalacion de regulador automático de voltaje modelo avr 15k-3f 15kva /12kw	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 189	Suministro, transporte y Construcción de acometida de baja tensión entre los bornes del transformador y gabinete de barrajes, entre Gabinete de Barrajes de Baja tensión y Tablero General de Distribucion, TGD, por bandeja portacables tipo escalera de 60x10	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 190	Suministro, transporte y Construcción de acometida de baja tensión entre los bornes de la planta de emergencia y tablero general de distribución, tgd, por bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable 5x(3no.500kcm+1no. 500 kcm n) +1no.4/0 awg t	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 191	Suministro, transporte y Construcción de acometida de baja tensión entre gabinete general de distribución, tgd, y tablero general de emergencia, tge, entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribución Torre A, TGD-TORRE A, entr	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NP. 192	Suministro, transporte y Construcción de acometida de baja tensión entre bornes del transformador y el tablero de barraje de rci (red contra incendio), entre Bornes de la Planta de Emergencia y la Transferencia Automática de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a t	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 193	Suministro e instalacion de acometida 1no 12+1no 12n+1no 12t libre de halógenos aislamiento hffrls	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 194	Suministro e instalacion de acometida 1no 10+1no 10n+1no 12t cable libre de halógenos aislamiento hffrls	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 195	Suministro e instalacion de acometida desde tablero tge a te-asc 3 ., en cable exzhellent bw hffrls cu libre de halogenos 3#6f+ 1#6n + 1#6 t.	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 196	Suministro e instalacion Toma corriente especial tamper-resistant duplex receptacle, 15 amp, 125 volt. Nema 5-15r, 2 polos, 3-wire con tapa color según corresponda blanco/naranja	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 197	Suministro, transporte e instalacion de Conexión iluminación desde salida a luminaria	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 198	Construcción e instalacion de Media caña vertical en mortero para areas de cocina	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 199	Suministro e instalacion de Rejilla plástica para válvulas maxivent y minivent 20x20	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 200		30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 201	Suministro e instalacion Cable desnudo Nº2 para aterrizar bandeja portacables	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 202	Suministro e instalacion Curvas desfogue planta 6"	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 203	Suministro e instalacion curvas desfogue planta 8"	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 204	Suministro e instalacion de Tapa lisa de ajuste tipo ,clik para bandeja tipo escalera de 60 cm de ancha - instalacion vertical por exigencia de norma	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 205	Suministro e instalacion de Tapa lisa de ajuste tipo ,clik para bandeja tipo malla de 30 cm de ancha - instalacion vertical por exigencia de norma	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 206	Suministro, transporte e instalacion de Caja 12x12x5 para salidas de CCTV, SONIDO incluye acciesorios	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 207	Suministro, transporte e instalacion de pozuelo a.inox. Incrustar en medidas 62x48 con acabado satinado, con profundidad media o medidas 38x38 con acabado satinado, con profundidas media incluye griferia, sifon con registro - ubicación de acuerdo con los	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 208	Suministro, transporte e instalacion de Impermeabilizacion de cubierta en poliuretano danopur o similar	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 209	Fabricacion, transporte e instalacion de cerramiento perimetral tipo SED, y cerramiento de proteccion en sotano para bombas y planta electrica con parales en tubo 70mm x 70mm cl 16 de hasta 2,50m de altura, modulos con marco en angulo 1 1/2" x 3/16", divi	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 210	Suministro, transporte e instalacion Acabado de cancha pintura	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25

Duracion Dias	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
NP. 212	Suministro, transporte e instalacion Anclajes con adhesivo EPOXI HIT - RE 500 VE/500/1 - Perforación 1 1/8" - PARA TEATRINO	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 213	Suministro, transporte e instalacion Carcamos en cubierta y en teatrino	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 214	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONADOR EN SF6 SERIE 15 KV CORRIENTE NOMINAL 630 AMP	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 215	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONADOR EN SF6 DE 15 KV 630 AMP INCLUYE FUSIBLE DE PROTECCION PARA 300KVA	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 216	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA EN SF6 CON MEDIDOR PRINCIPAL CLASE 0.5S, BORNERA DE PRUEBAS Y 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE Y DE TENSION SERIE 15KV, 25 VA.	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 217	Suministro, transporte e instalacion de Transformador - 300KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase H. Conexión DYn5. Derivaciones+1-3*2.5%.	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 218	Sumininistro e instalación de celda para Transformador 3F - 300KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase H.	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 219	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y electricos para la conexión de equipo de bombeo a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadura, limpiador, herramienta menor y man	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 220	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y eléctricos para la conexión de equipo de bombeo de red de protección contra incendios a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadu	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 221	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION CHEQUE HIDRO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 222	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta de cafetín y teatrino de 15cm de ancho x 17cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 59 cm de desarrollo	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 223	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta punto fijo ascensor de 10cm de ancho x 10 cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 40 cm de desarrollo	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 224	Suministro, transporte e instalacion de Flanche galvanizado calibre 26 desarrollohasta30 cm para policarbonato de cubierta y teatrino	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 225	Suministro, transporte e instalacion de Caja 5.800 metalica de incrustar para salida de control de acceso, intrusion incluye acciesorios, empotrada en mamposteria	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 226	Suministro, transporte e instalacion de carcamo para desagüe de rampas de conexión	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25
NP. 227	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO COBRE, 1/2 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	30 días	mié 25/06/25	mar 29/07/25

Tabla 10 Programación de obra mes

4.3.2. Actividades ejecutadas

Para la correcta ejecución y construcción de la infraestructura educativa Colegio Boíta, se lleva un control y seguimiento de los procesos para cada actividad, siguiendo indicaciones plasmadas en las especificaciones técnicas y en los diseños suministrados por la entidad, dicho control se registra diariamente en bitácora de obra con los acontecimientos y actividades programadas; dentro del presente informe se encuentra la bitácora de Obra del presente mes, en donde se evidencian las acciones correspondientes a la ejecución del presente informe.

Ver anexo 1.1. Bitácora de obra.

4.3.2.1. Bloque B

Durante el período del presente informe se continúan ejecutando actividades en el Bloque B, correspondiente a los diferentes frentes de trabajo con actividades tales como:

- Excavación área de primera infancia.
- Excavación salida bloque B
- Conformación con material B-400
- Instalación de tubería para desagüe en caseta de celador
- Armado y fundida de viga de cimentación para cerramiento perimetral
- Armado de viga para cerramiento
- Instalacion de cerramiento perimetral tipo SED
- Instalación de piso SPC
- Destroncado y pulida final piso cocina
- Instalación de cableado de acometidas.
- Instalación de lavamanos de piso en cocina.
- Instalación y posicionamiento de mesones en cocina
- Instalación de puerta metálica plegable.
- Instalación de tableros regulados. .
- Instalación de tableros de circuito y conexiones de cableado.
- Remates generales de obra.
- Aseo general de pisos y muros.
- Instalación de los montacargas de alimentos y de basuras en la cocina.

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
Foto No.1 Descripción: Excavación área de primera infancia.	Foto No.2 Descripción: Excavación salida bloque B
	
Foto No.3 Descripción: Conformación con material B-400	Foto No.4 Descripción: Instalación de tubería para desagüe en caseta de celador



Foto No.5 Armado y fundida de viga de cimentación para cerramiento perimetral



Foto No.6: Descripción: Armado de viga para cerramiento



Foto No 7. Descripción Instalacion de cerramiento perimetral tipo SED



Foto No 8. Descripción instalación cerramiento perimetral tipo SED y conformación



Foto No 9 Descripción: Instalación de piso SPC



Foto No 10 Descripción: Destroncado y pulida final piso cocina

	
Foto No 11 Descripción: Instalación de cableado de acometidas.	Foto No 12 Descripción: Instalación de lavamanos de piso en cocina. .
	
Foto No.13 Descripción: Instalación y posicionamiento de mesones en cocina	Foto No.14: Descripción: Instalación de puerta metálica plegable.

	
Foto No.15 Descripción: Instalación de tableros regulados. .	Foto No.16: instalación de tableros de circuito y conexiones de cableado.

4.3.2.2. Bloque A

En el Bloque A, correspondiente a los diferentes frentes de trabajo con actividades tales como:

- Instalación de puertas de ingreso
- Impermeabilización en cubierta
- Limpieza de piso en gres
- Instalación de tableros eléctricos.
- Instalación de cableado estructurado.
- Instalación de tubería para luminarias
- Instalación de puertas plegables
- Instalación de dinteles en área administrativa.
- Remates generales de obra.
- Aseo general de pisos y muros.
- Instalación de barandas protectoras y pasamanos en rampas metálicas.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto No 17 Descripción: Instalación de puertas de ingreso



Foto No 18 Descripción: Impermeabilización en cubierta



Foto No 19 Descripción: Limpieza de piso en gres



Foto No 20 Descripción: instalación de tablero eléctrico.

	
Foto No 21 Descripción: instalación de cableado estructurado.	Foto No 22 Descripción: Instalación de tubería para luminarias
	
Foto No 23 Descripción: Instalación de puertas plegables	Foto No 24 Descripción: Instalación de dinteles en área administrativa.

	
Foto No 25 Descripción: Impermeabilización en cubierta.	Foto No 26 Descripción: Impermeabilización en cubierta.

4.3.2.3. Vista aérea












4.3.3. Compra y suministro de materiales

De acuerdo con el plan de compras establecido y aprobado por la interventoría EBISU SAS, se encuentra en etapa de realización de cotizaciones para la selección de proveedores mediante cuadro comparativo de acuerdo con las diferentes cotizaciones recibidas, en el que se evalúa:

Alternativas de pago a crédito o contado.
Condiciones del transporte y descargue.
Tiempos de entrega.
Ficha técnica.
Los mejores estándares de calidad.

Durante este período de ejecución se realizaron requerimientos de material los cuales se pueden evidenciar en la siguiente tabla.

	DESCRIPCION	UM		DESCRIPCION	UM
1	ABRAZADERA PERA 3/4"	Un	29	Caja Rawelt 5800 con tapa ciega metalica para 3/4"	Un
2	Acero de refuerzo figurado fy 60000	Kg	30	Cinta aislante 19mm x 20m negra	Rl
3	AMARRE ADLER T8'' 20cm UL x 100 NG	Un	31	CODO 45° PVCP 3"	Un
4	AMARRES PLASTICOS 30 CM NEGROS PAQUE TE DE 100 UND	Un	32	Codo 90° - 3" PVC S	Un
5	AMARRES PLASTICOS PQTX 100 UND DE 30 CM	Un	33	Codo PVCP 1/2"	Un
6	Arena de pozo	M3	34	CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO	Un
7	BALA LED SOBRP 12'' 24W 6000K 1680lm SYL (SOBREPONER)	Un	35	Fotocelda azul 105-305V inadisa	Un
8	BARRAJE 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	Un	36	Geotextil 2500 o similar	M2
9	Cable # 2 AWG cobre HFFR libre de halógenos THHN color (NEGRO)	Ml	37	grapa 3/4"	Un
10	Cable # 4 AWG cobre HFFR libre de halógenos THHN color (NEGRO)	Ml	38	GRAPA AJUSTABLE 1 1/2	Un
11	Cable # 6 AWG cobre HFFR libre de halógenos THHN color (Blanco)	Ml	39	interruptor sencillo Leviton +_+ DECORA BLANCO	Un
12	Cable 12 AWG Cu HFFR LIBRE HALOGENOS (blanco)	Ml	40	JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, BLANCO MONOMARCA AMP COMMSCOPE	Un
13	Cable 12 AWG Cu HFFR LIBRE HALOGENOS (Verde)	Ml	41	Lamp. led emergencia R2 3W 6500K P23343-39 Sylvania	Un
14	Cable 12 AWG Cu LSZH 90°C (rojo)	Ml	42	Mixto	M3

	DESCRIPCION	UM		DESCRIPCION	UM
15	Cable 12 AWG Cu LSZH 90°C (Amarillo)	Ml	43	PANEL LED 24 W REDONDO S/P ANKAA III 6500K TEC	Un
16	Cable 12 AWG Cu LSZH 90°C (Azul)	Ml	44	PAVCO SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4"	Un
17	Cable Aislado No 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos Color Verde	Ml	45	Recebo B400	M3
18	Cable Aislado No 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos Triplex Color Azul Verde Blanco	Ml	46	ROBLAN EUROPA S.A. MHLX100F ROBLAN-MHLX100F (11985 lm; 100.4 W; 1xROBLAN-MHLX100F)	Un
19	Cable Aislado No 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos Triplex Color Rojo Verde Blanco	Ml	47	Sika Anchorfix-4 600cc	Un
20	CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP 4 PARES MARCACOMPRADA	Ml	48	SOPORTE CABLOFIL DERIVADO TUBO 1/2-3/4 SBDN ELECTROZINCADO LEGRAND GRL-IND CM350575	Un
21	Cable de cobre desnudo # 8 AWG	Ml	49	Tapa DECORA MARCA LEVITON Blanco	Un
22	CABLE LSHF-Cu SINTOX 10 AMARILLO	Ml	50	Tapa tipo LEVITON color naranja	Un
23	CABLE LSHF-Cu SINTOX 10 BLANCO	Ml	51	Tee PVC 1/2"	Un
24	CABLE LSHF-Cu SINTOX CEN 10 AZUL	Ml	52	Toma Doble 15 AMP 125 V Polo a Tierra Naranja Tierra Aislada Sin Tapa 5262IG	Un
25	CABLE LSHF-Cu SINTOX10 ROJO	Ml	53	TRANSPORTE DE MIXTO DE RIO	M3
26	CABLE UTP CAT 6 A MARCA COMMSCOPE	Ml	54	Transportes material	Vj
27	CAJA PASO PROE 12x12x5c T.DOB COLRO GRIS	Un	55	TUBO EMT UL 3/4'' x 3M	Un
28	Caja radwell 2400 3/4"	Un	56	VADAPTADOR MACHO 1/2" PVCP A. POTABLE	Un

Tabla 11 Compras realizadas en el período

4.3.4. Curva S y avance financiero.

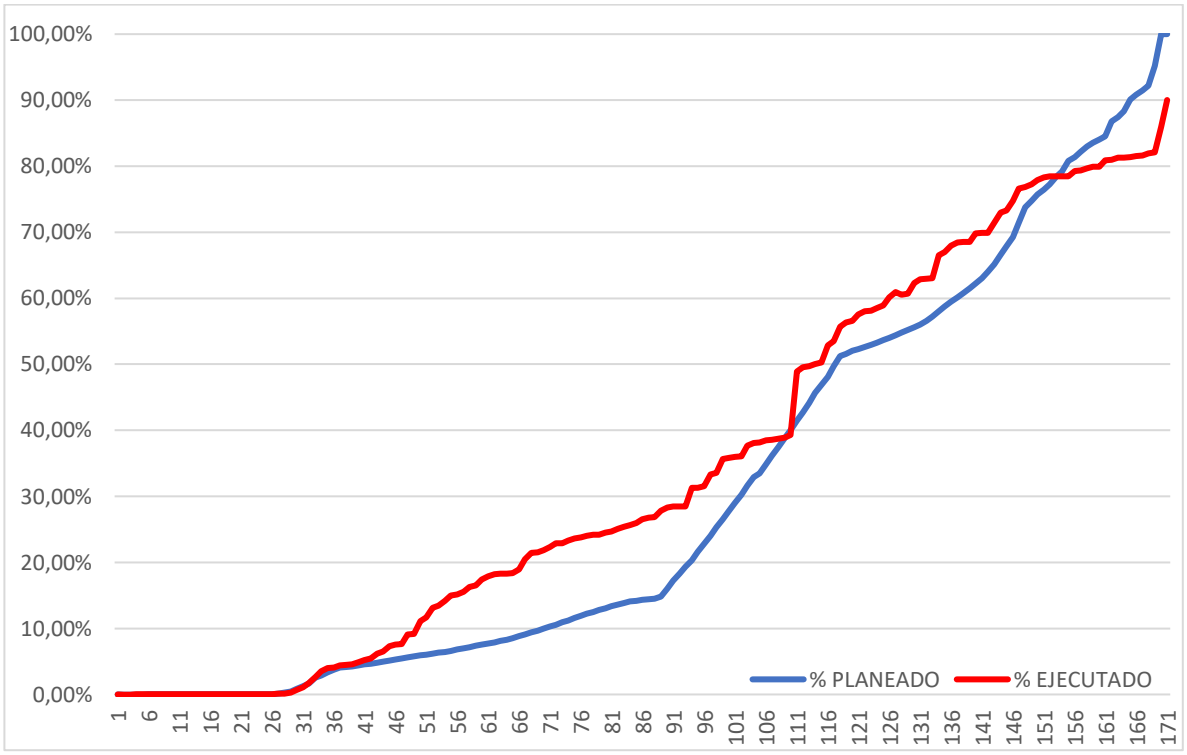


Figura 2 Curva S a la fecha

Nota: El reporte dado por la interventoría, medido con la programación aprobada el 26 de junio de 2025, con corte al 29 de JUNIO de 2025 determina un avance de ejecución acumulado de 90.02% vs un avance acumulado proyectado de 90.51%, que registra un presunto atraso de 0.49% Lo que corresponde a un valor de avance programado de $46.067.192.861 vs un valor de avance ejecutado de $ 45.816.511.495.

Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1301-2022 del 12 de junio, se radicó la solicitud formal de modificación del contrato 2220555 que incluye la legalización e inclusión en el alcance contractual de 58 ítems No previstos, que cuenta con la validación de la interventoría y aprobación del área de Planeación de ENTERRITORIO.

Es claro para las partes que, 4 de los ítems aprobados no serán incorporados ni utilizados debido al cambio en el diagrama unifilar, y que actualmente nuestra compañía se encuentra en trámite se presentación a la interventoría de los nuevos ítems, además que 12 de los 74 ítems no previstos aprobados por el área de planeación de ENTerritorio, no serán incluidos en el alcance contractual, toda vez que no existen las condiciones técnicas, tramites requeridos o legalización de mayor plazo contractual necesario para su ejecución.

Tal es el caso de las actividades de serie 3 con aprobación por parte de CODENSA el día 29 de abril del 2.025, y que determina la imposibilidad de ejecución dentro del plazo contractual,

considerando los tiempos de compra, fabricación y despacho de los equipos. De igual forma no se contempla dentro del alcance contractual propuesto los ítems correspondientes a medidores de gas, toda vez que el plazo contractual, no permite la ejecución de conformidad a los tiempos de trámites y suministro por parte de VANTI.

Adicionalmente de conformidad a la trazabilidad contractual, es claro para las partes que, ante la imposibilidad de definición de los temas estructurales correspondientes al teatrino por parte del consultor, fue necesario el levantamiento del modelo matemático y modulación estructural de la totalidad de la estructura por parte de la interventoría para viabilizar los anclajes requeridos, situación que no cuenta a la fecha con definición técnica, lo que determina una imposibilidad de ejecución dentro del plazo contractual.

Actualmente la interventoría mediante oficio CEB-1635-2022 define una afectación desde el 11 de julio de 2024 y hasta el 31 de marzo por 280 días, requeridos en caso que se validen la ejecución de ítems no previstos, incluyendo las actividades de serie 3, acueducto y alcantarillado, medidores de gas, y actividades de teatrino, no obstante a la fecha no existe definición técnica, trámites ante empresas prestadoras de servicio, ni legalización de prorroga contractual que permita la ejecución de los ítems referidos previamente, situación que determina la no inclusión de dichas actividades dentro de la modificación proyectada, hasta tanto se surtan los requerimientos técnicos y jurídicos requeridos.

Y en comunicación EBI-ENT-BOG-1307-2022 del 25 de junio de 2025 se hace solicitud de prórroga por 1 (un) mes, teniendo en cuenta que la modificación realizada el 12 de junio no contempló la afectación al plazo causada por los atrasos en la definición de alcance por parte de la SED, ni los tiempos no imputables a EBISU S.A.S. derivados de la evaluación, aprobación y legalización de los ítems no previstos. Esta situación se corrobora en la Nota del otrosí, que reza: “

REQUERIMIENTO DE CONSIDERANDO DENTRO DEL MODIFICATORIO CONTRACTUAL

Por lo anterior evidenciado en el presente comunicado, se solicita formalmente la inclusión del siguiente texto en el considerando del otrosí modificatorio a legalizar por parte de ENTerritorio en el formato F-PR-07, con el fin de permitir una evaluación adecuada del cumplimiento contractual, evitando interpretaciones alejadas de la realidad técnica y jurídica del mismo, el texto solicitado se presenta a continuación:

En atención a lo expuesto, se aclara que la modificación contractual proyectada contempla una bolsa de $2.257.075.853,41, incluida la remuneración por Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) e IVA, asignada al ítem 11.22. Esta bolsa prevé la posibilidad de subsanar los requerimientos técnicos, así como de atender los trámites y legalizaciones necesarias para la formalización del mayor plazo contractual, dentro de la vigencia del contrato.

No obstante, es fundamental precisar que, en caso de no contarse con los documentos técnicos y la legalización correspondiente al mayor plazo de ejecución, dicha bolsa se constituirá en un saldo a favor del contrato. Este saldo representará un valor no ejecutable, lo cual no implica, en ningún caso, un incumplimiento contractual.

Página 29 de 31

enterritorio	NOVEDADES EN EL CONTRATO	CÓDIGO:	F-PR-07
		VERSIÓN:	07
		VIGENCIA:	2025-02-14
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	IP

Así las cosas, la presente solicitud determina la legalización de 58 ítems NO PREVISTOS, viables de ejecución dentro del plazo contractual, los 12 ítem no previstos faltantes pese a contar con aprobación de planeación, no serán legalizados e incluidos dentro del alcance contractual, hasta tanto sea reconocido y legalizado el mayor plazo de ejecución viabilizado por la interventoría. De igual manera se aclara que no se incluye los ítems de tablero general y acometidas, debido a los últimos cambios realizados al diagrama unifilar ni conexión de acueducto y alcantarillado, toda vez que, pese a nuestras advertencias, a la fecha el dueño del proyecto no ha subsanado las observaciones presentadas por el prestador del servicio, aclarando que estas actividades nunca estuvieron contempladas dentro del alcance contractual.

Como se evidencia en la nota previamente registrada en el modificatorio contractual, se establece la necesidad de reconocer el plazo de ejecución viabilizado por la interventoría. Existe trazabilidad documental que respalda una afectación al plazo contractual por un total de 771 días, reconocidos por la interventoría mediante los oficios CEB-743-2022, CEB-1277-2022, CEB-1355-2022, CEB-1408-2022 y CEB-1635-2022. Sin embargo, de este total, únicamente 491 días han sido legalizados mediante prórrogas contractuales, quedando pendiente por legalización una afectación de 280 días, según lo definido en el oficio CEB-1365-2022.

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION	ESTADO
Afectación inicial hasta el 21 de abril de 2023	390	150	CEB-743-2022:	RECONOCIDO
Afectación entre el 21 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023	411	161	CEB-1277-2022	RECONOCIDO
Afectación entre el 1 de enero de 2024 y el 10 de abril de 2024	323	100	CEB-1355-2022	RECONOCIDO
Afectación entre el 11 de abril de 2024 y el 10 de julio de 2024	373	80	CEB-1408-2022	RECONOCIDO
Afectación entre el 11 de julio de 2024 y el 31 de marzo de 2025	750	280	CEB-1365-2022	PENDIENTE DE RECONOCIMIENTO
AFECTACION TOTAL		771		

Actualmente el Convenio interadministrativo suscrito entre ENTERRITORIO Y LA SED finaliza el 30 de julio del 2.025, por cuanto se solicita una prórroga por 30 días bajo limitante jurídica expuesta, no obstante, esto no constituye una renuncia a la afectación del plazo contractual reconocida por la interventoría.

4.3.5. Informe financiero

A la fecha del presente informe EBISU SAS ha presentado 33 actas parciales las cuales suman un valor de $42.911.821.311,05 correspondiente a un 84.31% del valor total del contrato con la adición realizada el 31 de enero de 2025.y con la prórroga del 25 de junio de 2025.

CONCEPTO	VALOR		PORCENTAJE
Valor del Contrato de Obra	$	50.896.526.619,00	100,00%
Valor Acta Parcial No. 1 (Abril 2022)	$	248.918,00	0,00%
Valor Acta Parcial No. 2 (Septiembre 2022)	$	44.186.057,00	0,09%
Valor Acta Parcial No. 3 (Octubre 2022)	$	777.055.249,00	1,53%
Valor Acta Parcial No. 4 (Noviembre 2022)	$	872.435.891,00	1,71%
Valor Acta Parcial No. 5 (Diciembre 2022)	$	502.243.373,00	0,99%
Valor Acta Parcial No. 6 (Enero 2023)	$	1.112.574.006,00	2,19%
Valor Acta Parcial No. 7 (Febrero 2023)	$	714.890.140,00	1,40%
Valor Acta Parcial No. 8 (Marzo 2023)	$	1.563.687.700,00	3,07%
Valor Acta Parcial No. 9 (Abril 2023)	$	1.290.052.993,00	2,53%
Valor Acta Parcial No. 10 (Mayo 2023)	$	592.081.373,00	1,16%
Valor Acta Parcial No. 11 (Junio 2023)	$	868.141.060,00	1,71%
Valor Acta Parcial No. 12 (Julio 2023)	$	1.186.815.920,00	2,33%
Valor Acta Parcial No. 13 (Agosto 2023)	$	1.254.807.422,00	2,47%
Valor Acta Parcial No. 14 (Septiembre 2023)	$	1.111.304.813,00	2,18%
Valor Acta Parcial No. 15 (Octubre 2023)	$	1.590.552.769,00	3,13%
Valor Acta Parcial No. 16 (1-20 Nov 2023)	$	1.001.026.295,05	1,97%
Valor Acta Parcial No. 17 (21 Nov -31 Dic 2023)	$	2.182.824.658,00	4,29%
Valor Acta Parcial No. 18 (Enero 2024)	$	1.120.217.189,00	2,20%
Valor Acta Parcial No. 19 (Febrero 2024)	$	1.386.268.250,00	2,72%
Valor Acta Parcial No. 20 (Marzo 2024)	$	1.950.030.168,00	3,83%
Valor Acta Parcial No. 21 (Abril 2024)	$	3.038.085.441,00	5,97%
Valor Acta Parcial No. 22 (Mayo 2024)	$	2.983.936.271,00	5,86%
Valor Acta Parcial No. 23 (Junio 2024)	$	1.966.441.490,00	3,86%
Valor Acta Parcial No. 24 (Julio 2024)	$	1.533.238.486,00	3,01%
Valor Acta Parcial No. 25 (Agosto 2024)	$	1.063.601.835,00	2,09%
Valor Acta Parcial No. 26 (Septiembre 2024)	$	1.886.755.540,00	3,71%
Valor Acta Parcial No. 27 (Octubre 2024)	$	1.853.577.216,00	3,64%
Valor Acta Parcial No. 28 (1-20 Noviembre 2024)	$	1.518.295.627,00	2,98%
Valor Acta Parcial No. 29 (21 nov -31 dic 2024)	$	1.409.621.911,00	2,77%

CONCEPTO	VALOR		PORCENTAJE
Valor Acta Parcial No. 30 (Enero 2025)	$	1.478.432.649,00	2,90%
Valor Acta Parcial No. 31 (Febrero 2025)	$	1.161.608.368,00	2,28%
Valor Acta Parcial No. 32 (Marzo 2025)	$	1.206.615.438,00	2,37%
Valor Acta Parcial No. 33 (Abril 2025)	$	690.166.795,00	1,36%
Valor por pagar	$	7.984.705.307,95	15,69%
Valor pagado	**$**	**42.911.821.311,05**	**84,31%**

Tabla 12 Informe financiero

4.3.6. Facturación

A la fecha del presente informe EBISU SAS ha presentado 33 actas parciales de las cuales 32 se encuentran pagadas a EBISU SAS por parte de ENTerritorio.

Acta N°	N° FACTURA	FECHA FACTURA	VALOR	ESTADO	FECHA DE PAGO
Acta parcial 01	FEEB532	12/12/2022	$ 248.918,00	PAGADA	27/12/2022
Acta parcial 02	FEEB528	9/12/2022	$ 44.186.057,00	PAGADA	27/12/2022
Acta parcial 03	FEEB529	9/12/2022	$ 777.055.249,00	PAGADA	27/12/2022
Acta parcial 04	FEEB530	9/12/2022	$ 872.435.891,00	PAGADA	22/12/2022
Acta parcial 05	FEEB543	17/02/2023	$ 502.243.373,00	PAGADA	1/03/2023
Acta parcial 06	FEEB-545	6/03/2023	$ 1.112.574.006,00	PAGADA	15/03/2023
Acta parcial 07	FEEB-548	12/04/2023	$ 714.890.140,00	PAGADA	21/04/2023
Acta parcial 08	FEEB-549	19/04/2023	$ 1.563.687.700,00	PAGADA	27/04/2023
Acta parcial 09	FEEB-555	2/06/2023	$ 1.290.052.993,00	PAGADA	20/06/2023
Acta parcial 10	FEEB-558	22/06/2023	$ 592.081.373,00	PAGADA	28/06/2023
Acta parcial 11	FEEB-561	24/07/2023	$ 868.141.060,00	PAGADA	1/07/2023
Acta parcial 12	FEEB-563	24/08/2023	$ 1.186.815.920,00	PAGADA	4/09/2023
Acta parcial 13	FEEB-567	21/09/2023	$ 1.254.807.422,00	PAGADA	29/09/2023
Acta parcial 14	FEEB-570	24/10/2023	$ 1.111.304.813,00	PAGADA	30/10/2023
Acta parcial 15	FEEB-573	21/11/2023	$ 1.590.552.769,00	PAGADA	28/11/2023
Acta parcial 16	FEEB-576	11/12/2023	$ 1.001.026.295,05	PAGADA	19/11/2023
Acta parcial 17	FEEB-582	1/02/2024	$ 2.182.824.658,00	PAGADA	13/02/2024
Acta parcial 18	FEEB-584	19/02/2024	$ 1.120.217.189,00	PAGADA	29/02/2024
Acta parcial 19	FEEB-591	21/03/2024	$ 1.386.268.250,00	PAGADA	3/04/2024
Acta parcial 20	FEEB-592	22/04/2024	$ 1.950.030.168,00	PAGADA	29/04/2024
Acta parcial 21	FEEB-595	22/05/2024	$ 3.038.085.441,00	PAGADA	5/06/2024
Acta parcial 22	FEEB-596	20/06/2024	$ 2.983.936.271,00	PAGADA	28/06/2024

Acta N°	N° FACTURA	FECHA FACTURA	VALOR	ESTADO	FECHA DE PAGO
Acta parcial 23	FEEB-597	22/07/2024	$ 1.966.441.490,00	PAGADA	1/08/2024
Acta parcial 24	FEEB-599	21/08/2024	$ 1.533.238.486,00	PAGADA	4/09/2024
Acta parcial 25	FEEB-602	17/09/2024	$ 1.063.601.835,00	PAGADA	1//10/2024
Acta parcial 26	FEEB-603	22/10/2024	$ 1.886.755.540,00	PAGADA	1/11/2024
Acta parcial 27	FEEB-606	20/11/2024	$ 1.853.577.216,00	PAGADA	1/12/2024
Acta parcial 28	FEEB-609	9/12/2024	$ 1.518.295.627,00	PAGADA	26/12/2024
Acta parcial 29	FEEB-614	22/01/2024	$ 1.409.621.911,00	PAGADA	3/02/2025
Acta parcial 30	FEEB-615	20/02/2025	$ 1.478.432.649,00	PAGADA	27/02/2025
Acta parcial 31	FEEB-616	20/03/2025	$ 1.161.608.368,00	PAGADA	2/04/2025
Acta parcial 32	FEEB-618	11/04/2025	$ 1.206.615.438,00	PAGADA	1/05/2025
Acta parcial 33	FEEB-624	18/06/2025	$ 690.166.795,00	PENDIENTE PAGO	

Tabla 13 Facturación

4.3.7. Evaluación y seguimiento

En período del presente informe se generó participación en CUATRO (4) comités de seguimiento de obra, con asistencia de representantes de CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA, EBISU SAS, ENTERRITORIO, realizadas como se muestra:

- Comité de obra 150 del 04 de junio de 2025.
- Comité de obra 151 del 11 de junio de 2025.
- Comité de obra 152 del 18 de junio de 2025.
- Comité de obra 153 del 25 de junio de 2025.

A la fecha del presente documento las actas de la 1 a la 132 y la 140 a la 148 se encuentran suscritas por todas las partes, las actas 133 a la 139 se encuentran en espera de ser suscritas por la supervisión de ENTerritorio. Y las actas 149 a la 153 se encuentran en realización por parte de la interventoría.

En dichos comités, el orden del día contempla, la revisión y seguimiento de los siguientes componentes:

Aspectos ambientales
Aspectos Sociales
Aspectos SST
Aspectos técnicos
Comunicaciones varias.

4.4. PLANES Y PROGRAMAS

4.4.1. Plan de manejo de anticipo y ordenes de desembolso

La actualización del plan de manejo del anticipo, teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría incluyendo el descuento realizado por ENTerritorio del impuesto de guerra se encuentra aprobada mediante oficio CEB-484-2022 del 13 de enero de 2023.

El valor total del anticipo es de 6.997.702.062,20, donde se realiza descuento de impuestos y el valor desembolsado en fiduciaria es de $6.647.816.959,00, El 29 de diciembre de 2023 EBISU SAS remite oficio EBI-ENT-BOG-1027-2022 donde solicita actualización de los porcentajes de los rubros establecidos en el plan de inversión de anticipo:

No.	Descripción	Valor ($)	Porcentaje
1	Pago de salarios y jornales	$ 150.597.250,00	2.27%
2	Compra de equipos y repuestos	$ 108.269.357,11	1.63%
3	Transporte y alquiler de maquinaria	$ 297.602.102,91	4.48%
4	Compra de materiales y accesorios	$ 6.091.348.248,98	91.63%
TOTAL		**$ 6.647.816.959,00**	**100.00%**

Tabla 14. Plan de inversión de anticipo

Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1089-2022 del 4 de abril de 2024, se remite informe final de inversión y buen manejo de anticipo, y mediante CEB-1339-2022 del 3 de mayo de 2024 se recibe aprobación al informe final por parte de la interventoría.

En el acta parcial de cobro N°27 se terminó de amortizar el anticipo quedando de la siguiente manera:

# ACTA	FV	VR TOTAL	AMORTIZACIÓN
ACTA 1	FEBB532	$ 248,918.00	$ 49,784.00
ACTA 2	FEBB528	$ 44,186,057.00	$ 8,837,211.00
ACTA 3	FEEB529	$ 777,055,249.00	$ 155,411,050.00
ACTA 4	FEEB530	$ 872,435,891.00	$ 174,487,178.00
ACTA 5	FEEB543	$ 502,243,373.00	$ 100,448,675.00
ACTA 6	FEEB545	$ 1,112,574,006.00	$ 222,514,801.00
ACTA 7	FEEB553	$ 714,890,140.00	$ 142,978,028.00
ACTA 8	FEEB549	$ 1,563,687,700.00	$ 312,737,540.00
ACTA 9	FEEB555	$ 1,290,052,993.00	$ 258,010,599.00

# ACTA	FV	VR TOTAL	AMORTIZACIÓN
ACTA 10	FEEB558	$ 592,081,373.00	$ 118,416,275.00
ACTA 11	FEEB561	$ 868,141,060.00	$ 173,628,212.00
ACTA 12	FEEB563	$ 1,186,815,920.00	$ 237,363,184.00
ACTA 13	FEEB567	$ 1,254,807,422.00	$ 250,961,484.00
ACTA 14	FEEB570	$ 1,111,304,813.00	$ 222,260,963.00
ACTA 15	FEEB573	$ 1,590,552,768.92	$ 318,110,553.78
ACTA 16	FEEB576	$ 1,001,026,295.08	$ 200,205,259.00
ACTA 17	FEEB582	$ 2,182,824,658.00	$ 436,564,932.00
ACTA 18	FEEB584	$ 1,120,217,189.00	$ 224,043,438.00
ACTA 19	FEEB591	$ 1,386,268,250.00	$ 277,253,650.00
ACTA 20	FEEB593	$ 1,950,030,168.00	$ 390,006,034.00
ACTA 21	FEEB595	$ 3,038,085,441.00	$ 607,617,088.00
ACTA 22	FEEB597	$ 2,983,936,271.00	$ 596,787,254.00
ACTA 23	FEEB598	$ 1,966,441,490.00	$ 393,288,298.00
ACTA 24	FEEB599	$ 1,533,238,486.00	$ 306,647,697.00
ACTA 25	FEEB602	$ 1,063,601,835.00	$ 212,720,367.00
ACTA 26	FEEB603	$ 1,886,755,540.00	$ 377,351,108.00
ACTA 27	FEEB606	$ 1,853,577,216.00	$ 279,001,399.42
		Total amortizado	$ 6,997,702,062.20
		ANTICIPO	**$ 6,997,702,062.20**

Tabla 15 Amortización anticipo

Ver anexo 2. Cierre Plan de manejo de anticipo.

4.4.2. Plan de calidad

4.4.2.1. Certificados y/o fichas técnicas

Para el período del presente informe y de acuerdo con las compras mencionadas en el apartado anterior se anexan los siguientes certificados y/o fichas técnicas:

- Adhesivo cerámico.
- Alfaquick junta ancha.
- Bandejas porta cable.
- Barandas y pasamanos.

- Breakers
- Cable UTP CAT 6A AMP.
- Cable cobre.
- Cemento Argos.
- Cielo raso – dinteles.
- Faceplate AMP.
- Jack CAT 6ª AMP.
- Ladrillo prensado liviano.
- Luminarias.
- Mortero seco grout.

NOTA: Las certificaciones de los Agregados del mes de Junio de 2025 serán adjuntadas en el informe mensual del mes de julio de 2025 junto con las fichas técnicas del material del cerramiento tipo SED, acero inoxidable y equipos de cocina.

Ver anexo 3.1. Certificados y/o fichas técnicas.

4.4.2.2. Plan de ensayos

Se define el plan de ensayos como herramienta que facilitará el seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas en relación con los materiales a usar en las actividades de construcción.

Se realiza envió de cilindros a CONCRELAB para realizar los ensayos de resistencia y las fallas a 7.14 y 28 días.

Ver anexo 3.2. Resultados ensayos

4.4.3. Plan de manejo de tráfico

Plan de manejo de tráfico – PMT del proyecto aprobado a la fecha del presente informe COI 12_2025 del 20 de marzo de 2025 Plan de Manejo de tránsito general; Comprende entrada, salida, cierre anden y bahía para parqueo temporal de obra Calle 72Q Bis; Entrada, salida y parqueo temporal de vehículos de obra Calle 43 Sur; Entrada, Salida y Paqueo temporal Calle 72Q; Cierre Total Carrera 72Q entre Calles 43 Sur y 44 Sur para movimiento Grúa PH y Cierre Parcial anden, calzada Calle 45 Sur del cual se desarrollan las siguientes actividades:

- Verificación y mantenimiento de la señalización provisional en obra.
- Instalación de elementos requeridos para la implementación para la implementación del plan como conos, canalizadores y señales móviles.
- Manejo de tráfico durante la ejecución de las obras mediante el apoyo de auxiliares de tránsito – paleteros.

- Manejo de maquinaria y equipos: se implementa el esquema de señalización de ingreso y salida de vehículos a obra.
- Se realiza la limpieza de las vías tal y como se encuentra estipulado en el PMT aprobado.
- Se realizó nuevamente la instalación de señales de tránsito que fueron hurtadas.

Ver Anexo 4.1 Planilla COI – PMT – Plano Típico Colegio Boíta





Figura 3 Capacitación del PMT

Tabla 16 Vigencia PMT

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)	DIRECCIÓN DE LA OBRA		FECHA		IDENTIFICACION PMT
INICIO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	
8010658	KR 72Q - CL 43 SUR	KR 72Q CL 44 SUR	21-Mar-25	31-Jul-25	CALL45 SUR CIERRE PARCIAL
8010734	KR 72Q BIS 60 m al SUR CL 43A S	KR 72Q BIS 20 m al SUR CL 43A	21-Mar-25	31-Jul-25	INGRESO SALIDAS CALLE 72 Q,72QBIS,43 SUR
8010421	CL 43 S - KR 72Q BIS	KR 72Q - CALLE 43 S	21-Mar-25	31-Jul-25	INGRESO SALIDAS CALLE 72 Q,72QBIS,43 SUR
8010658	KR 72Q CALLE 43 SUR	KR 72Q CL 45 S	21-Mar-25	31-Jul-25	INGRESO SALIDAS CALLE 72 Q,72QBIS,43 SUR
8010658	KR 72Q CL 44 SUR	KR 72Q CL 43 SUR	21-Mar-25	31-Jul-25	MOVIMIENTO GRUA PH

4.4.4. Plan de manejo ambiental

4.4.4.1. Descripción de actividades ejecutadas en el periodo en el cumplimiento del plan de gestión ambiental.

En el periodo de ejecución se continúan desarrollando actividades enfocadas a implementar y dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental, que permitan controlar los eventuales impactos ambientales de acuerdo con el avance constructivo en obra.

Es de anotar que para el presente periodo las actividades de obra ejecutadas se describen a continuación:

DESCRIPCION	FOTO
INSTALACION ACABADOS	

DESCRIPCION	FOTO
	

Figura 3 Actividades desarrolladas en obra

Dentro del periodo correspondiente, de conformidad con las actividades ejecutadas, el Especialista Ambiental de EBISU SAS ejecutó las siguientes actividades en obra:

- Permisos y licencias.
- Se continuó con el retiro de residuos de construcción y demolición – RCDs
- Revisión de todos los compromisos en el componente Ambiental pactados en los comités de obra.
- Recorridos de inspección ambiental durante el mes en obra.
- Manejo de sustancias químicas.
- Programa integral de residuos sólidos.
- Manejo de sumideros y cuerpos de aguas superficiales.
- Manejo de lodos.
- Uso eficiente del agua.
- Conservación y protección de la vegetación.
- Programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales y elementos de construcción.
- Programa de control de emisiones atmosféricas y ruido.
- Programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales y elementos de construcción.
- Programa del manejo de la maquinaria y equipos.
- Programa de señalización interna y externa de la obra.
- Programa de instalación, funcionamiento de campamento y sitios de acopio temporales.

4.4.4.2. Permisos y licencias

4.4.4.2.1. Pendones informativos

El los radicados SDA No. 2024ER14014 del 18-01-2024 y Secretaría de Educación S-2024-8893 del 1-01-2024 se solicita a la secretaria distrital de ambiente en base a los antecedentes (Registro de Publicidad Exterior Visual SDA 2023EE26347 del 07-02-2023 Respuesta a Requerimiento SDA 2022ER174657 del 13-07-2022, Requerimiento de información SDA 2022EE144342 del 13-06-2022, Solicitud de registro inicial SDA 2022ER88007 del 20-04-2022) que se realice la notificación electrónica del registro del elemento tipo valla de obra del proyecto Boíta relacionado en el oficio 2023EE8205.

Así pues, el registro SCAAV-00248 bajo el radicado SDA No. 2023EE26347 del 07-02-2023, fue notificado mediante aviso el día 28 de agosto del año 2023, acto administrativo que quedó en firme y ejecutoriado el día 12 de septiembre de 2023, conforme a lo establecido en el numeral 3 artículo 87 de la Ley 1437 de 2011, en el cual se otorga por 2 años el permiso de publicidad exterior visual para el colegio Boíta.

La valla informativa se está actualizando a diario por parte de EBISU SAS.

El mes de noviembre 2023 se desmonto la valla publicitaria dado se encuentran realizando actividades en relación con la excavación y estabilización de zonas de talud del ingreso a torre B, a razón de ello se hace necesario un desmonte temporal de la valla informativa, esta se guarda y se toman medidas de promoción a través del componente social.

Se realiza instalación de pendón informativo de valla.

Para el año 2025 en el presente periodo la valla sigue estando guardada, dado que continua las actividades de construcción en la zona, sin embargo, desde el componente social se sigue realizando el seguimiento con el pendón publicitario.

DESCRIPCION	FOTO
Pendón informativo temporal	

Figura 4 Valla Informativa y pendones.

4.4.4.3. Conformación del grupo de gestión ambiental

Con el propósito de implementar el Programa de Manejo Ambiental PMA con referencia a la conformación del grupo de gestión ambiental y dar cumplimiento a los pliegos de condiciones establecidos para la etapa de construcción del colegio, es necesario contar con todos los profesionales que son requeridos en los estudios y diseños del proyecto.

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
1 profesional contratado/ 1 profesional propuesto	Cuantitativo	Eficacia	Mensual	1/1=100%

Tabla 17 Indicador de cumplimiento personal Ambiental

4.4.4.4. Capacitación ambiental del personal

Durante el periodo se realizaron actividades de Inducciones SST- ambientales al personal que ingresó al proyecto del 1 de junio al 30 de junio de 2025, de acuerdo con las actividades y programas definidos en el Plan de Manejo Ambiental,

Por parte del componente para el presente mes se presenta capacitaciones y charlas ambientales pendientes de acuerdo con el cronograma.

A continuación, se muestra en las tablas la trazabilidad de inducciones e inspecciones.

FECHA	TEMA	No. DE PERSONAS
1 de junio al 30 de junio de 2025	5 inducciones SST - ambientales	5
19 junio 2025	Campaña autocuidado riesgo químico	21
28 junio 2025	Manejo Integral de residuos	28

Tabla 18 Inducciones Ambientales

DESCRIPCION	FOTO
INDUCCIONES Y CAPACITACIONES AMBIENTALES	

Figura 5 Inducciones ambientales

Igualmente, durante este periodo se realizaron inspecciones ambientales en obra, las cuales se relacionan a continuación:

FECHA	TEMA	FRENTE DE OBRA
02/06/25	Inspección ambiental - Locativa	Zona A y B
09/06/25	Inspección ambiental - Locativa	Zona A y B
16/06/25	Inspección ambiental - Locativa	Zona A y B
23/06/25	Inspección ambiental - Locativa	Zona A y B

Tabla 19. Inspecciones ambientales

Ver anexo 4.2. Cronograma actividades ambientales

Ver anexo 4.3, 4.4 y 4.5. Charlas, inducciones e inspecciones ambientales.

4.4.4.5. Programa Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de campamentos y Sitios de Acopio

Un aspecto relevante para la ejecución de obra, que minimizó los impactos ambientales, fue el hecho de que ya se contó previamente con un área destinada para campamento, que corresponde al Salón Comunal que existía previamente en el predio, razón por la cual no se requirió de realizar construcciones o adecuaciones adicionales para la instalación del campamento.

Como medida locativa se cuenta con siete (7) baños fijos para el manejo de excretas y agua de lavado de manos en el frente de obra, (5) para el personal operativo de obra y (2) para el personal administrativo, como medidas de manejo sanitario, de lo cual periódicamente se han realizado los mantenimientos respectivos por parte de los trabajadores.

Respecto a las actividades e inspecciones de orden y aseo en el frente de obra se está trabajando de forma conjunta con el área de Seguridad y Salud en el Trabajo para el desarrollo de estas actividades, por lo cual a medida que se ejecuten estas actividades se incluirán los soportes correspondientes de las inspecciones realizadas.

Para el presente mes se realiza adecuación de terreno razón por la cual se levanta el Acopio de aprovechables y se realiza disposición final de residuos peligrosos, madera y hierro, los materiales de aprovechamiento o traslado a otros proyectos se disponen a favor de almacén y se ubican en zonas destinadas para ello.

DESCRIPCION	FOTO
DESMANTELAMIENTO ACOPIO TEMPORAL	 

Figura 6 Registro fotográfico manejo de campamentos y centros de acopio

- **Almacenamiento de combustibles en obra**

Durante el presente periodo no se cuenta con almacenamiento de combustibles en el cuarto de almacenamiento de químicos de EBISU SAS dado que no tenemos maquinaria que requiera los insumos in situ, sin embargo, se cuenta con almacenamiento de recipientes y químicos, así como envases vacíos; el cuarto cuenta con demarcación y señalización conforme a la norma, para este mes en una labor de movimiento de elementos del cuarto de químicos.

En el día 30 de mayo de 2025 y 1 de junio de 2025 se atiende la contingencia por derrame de ácido nítrico; se presenta derrame de ácido nítrico, 1 litro de este químico producto de un recipiente semivacío con el producto, este químico se usa para limpieza de hierro y otras estructuras metálicas, el operario al trasladar el cuarto; arroja el recipiente al suelo ocasionando el derrame del mismo; el evento sucede frente al cuarto de químicos, se activa el protocolo de derrame se acordona el área, delimitando con cinta peligro, se utiliza el kit de derrames para absorber y contener el ácido con el aserrín especial de derrames, luego de ello un operario con todos los equipos de protección personal ayudado de la pala recoge y almacena en bolsa roja debidamente rotulada el aserrín y parte del suelo contaminado, las bolsas se contienen y se disponen con el gestor autorizado de respel.

DESCRIPCION	FOTO
PROCEDIMIENTO DERRAME ALMACENAMIENTO QUIMICOS (ACPM)	 

DESCRIPCION	FOTO
	    

Figura 7 Registro fotográfico Almacenamiento temporal ACPM

- **Señalización de frentes de obra y sitios temporales**

Se mantiene la implementación del plan de señalización de áreas de trabajo con señales prohibitivas, de obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales como para los frentes de trabajo e instalaciones temporales.

Hace referencia a campamentos, acopios temporales de materiales, vestidores, entre otros. Estas instalaciones, contienen los siguientes aspectos:

- Señalización de las áreas administrativas.
- Señalización y demarcación de los extintores.
- Señalización de las rutas de evacuación, salidas de emergencia y sitios de encuentro

Se realiza mantenimiento al cerramiento por completo alrededor de la obra delimitando el área a intervenir, evitando el ingreso de personas ajenas a la obra, con el fin de evitar incidentes.

DESCRIPCION	FOTO
SEÑALIZACION FRENTES DE OBRA	 

DESCRIPCION	FOTO
	
CERRAMIENTO PERIMETRAL DE OBRA	

Figura 8 Registro fotográfico señalización

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No.36
Total, instalación cerramiento perímetro de obra	Demarcación, señalización	Cumplimiento	Mensual	100 %
1 accidentes de trabajo	Demarcación, señalización	Cumplimiento	Mensual	0%
1 campamento instalado/ 1 campamento propuesto	Campamento	Cumplimiento	Mensual	1/1=100%

Tabla 20 Indicadores ambientales

4.4.4.6. Programa Manejo del paisaje

4.4.4.6.1. Conservación y protección de la vegetación

La Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, expidió la Resolución Nº 04681 del 31 de octubre de 2022 “POR LA CUAL SE AUTORIZAN TRATAMIENTOS SILVICULTURALES EN ESPACIO PRIVADO Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”, en la cual se relacionan los individuos arbóreos presentes en el predio del proyecto y el tratamiento a realizar a cada uno de ellos.

Durante el tiempo que va desarrollado del proyecto se ha realizado la tala de diecinueve (19) individuos arbóreos que intervienen en la etapa de excavación del bloque A y B contemplados en la Resolución Nº 04681 del 31 de octubre de 2022, se hace la aclaración de que en la zona de intervención no estaban presentes todos los individuos arbóreos contemplados en la Resolución para tala, los cuales se relacionaron en el informe final forestal, los residuos generados por esta actividad fueron retirados y certificados debidamente, se realiza la protección de los individuos arbóreos que se deben conservar, como se evidencia en la siguiente figura:



Figura 9 Plano ubicación individuos arbóreos

	Individuos arbóreos talados según Resolución 04681
	Individuos arbóreos para conservar
	Individuos inexistentes

Ver anexo 4.6 Resolución Nº 04681 del 31 de octubre de 2022, Resolución 0695 modificando la res 04681, Resolución 4692 de 2023

En el mes de febrero de 2023, se culminó la actividad de tala de los individuos arbóreos de acuerdo con la Resolución Nº 04681 del 31 de octubre de 2022, sin embargo, debido a la modificación de la Resolución la cual tiene número 0695 del 04 de mayo de 2023, se realizó la tala de los 3 individuos arbóreos restantes.

Mediante oficio EBI-ENT-BOG-818-2022 del 10 de julio de 2023 EBISU SAS remite el informe de tala de individuos arbóreos al que la interventoría responde con oficio CEB-2022 remitiendo observaciones, EBISU SAS mediante comunicación EBI-ENT-BOG-900-2022 del 31 de agosto de 2023 remite subsanaciones.

Se emite por parte de la SDA la resolución N°2962 de 2023 donde se evidencia que se incluyen los 3 individuos pendientes para la intervención.

Se realiza seguimiento a Resolución No. 2962 de 2023 emitida por la secretaria Distrital de Ambiente – SDA, cuyo objeto es “Por el cual se autorizan tratamientos silviculturales en espacio privado y se adoptan otras determinaciones”, en esta se dispone realizar la tala de un (1) individuo arbóreo de la especie Holly Liso, ubicado en la rampa de acceso sobre la calle 43 sur con carrera 72 Q esquina, y dos (2) individuos arbóreos de la especie Jazmín del cabo ubicados en la zona peatonal de la carrera 72 Q bis con intersección en la calle 45 Sur costado occidental, se realiza visita el día 17 de enero de 2024 donde se realiza una primera actividad de reconocimiento de los individuos arbóreos así mismo se solicita el reconocimiento de avifauna y acompañamiento al procedimiento de tala.

Se realiza procedimiento de tala de individuos arbóreos el día 21 de febrero de 2024 con acompañamiento de residente ambiental, residente SST, residente social especialista forestal, se realiza envió de informe de tala el día 09 de mayo de 2024 y es aprobado por la interventoría el día 10 de mayo de 2024.

El día 20 de junio de 2024, se realizó visita por parte de profesional forestal de la SED Andrea Suarez , con el fin de verificar el estado de siete (7) árboles 1-Abutilon insigne, 1-Callistemon viminalis, 4-Cotoneaster multiflora, 1-Ligustrum lucidum, los cuales están establecidos para conservación en la Resolución 4681 de 2022.

Como resultado de la visita, se permite informar por parte de la SED el cumplimiento de lo autorizado en la Resolución 4681 del 2022 (Modificada por la Resolución 00695 de 2023), el cual autorizó la tala veinte ocho (28) árboles y la Conservación de cuatro de variadas especies.

Donde se enuncia” *No obstante, se identificó que en el predio no se encontraron los árboles de conservar correspondientes a los números: No. 9 Abutilón Blanco (Abutilon insigne); No. 10 y 12 Holly liso (Cotonoater multiflora); 15 Jazmín de la China (Ligustrum lucidum).”*

A razón de los hallazgos se solicita a través del oficio S-2024-213957, se realiza la trazabilidad y respuesta correspondiente a través del oficio EBI-ENT-BOG-1155-2022 del 17 de julio de 2024, la interventoría da traslado a ENTerritorio mediante comunicación CEB-

1421-2022 del 29 de julio de 2024, a la fecha no se ha tenido ningún requerimiento referente al tema por parte del ente contratante, ni de la SED, ni de la SDA.

DESCRIPCION	FOTO
PROTECCION DE INDIVIDUOS ARBOREOS	   

Figura 10 Conservación y protección de la vegetación

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Cerramiento de los frentes de obra	Área del frente de obra cerrado/área del frente de obra	Cumplimiento	Mensual	100 %
Orden y aseo	Jornadas realizadas/jornadas planeadas	Cumplimiento	Mensual	100%

Tabla 21 Indicadores protección fauna

4.4.4.6.2. Protección de la fauna

En desarrollo del Proyecto NO se han identificado nidos o especies de fauna que requieran realizar traslado y por lo tanto no se han ejecutado actividades al respecto, sin embargo, y dando cumplimiento a la Resolución 04681 del 31 de octubre de 2022 y la Resolución Nº 00695 del 4 de mayo 2023 sobre la tala de árboles se presenta a través del Informe resolución de cierre 02692 la trazabilidad y soportes.

4.4.4.7. Programa Manejo de Residuos Líquidos

- **Manejo de derrames de combustibles, grasas y aceites**

Desde el componente de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo se ha apoyado en la gestión y divulgación de los procesos referentes al manejo de las contingencias que se puedan presentar en el frente de obra.

Durante este periodo se reportó 1 derrames de sustancia química en obra, este fue reportado en el apartado 3.1.2.5. del presente informe en el apartado **Almacenamiento de combustibles en obra** se adjunta todo el procedimiento junto con el registro fotográfico correspondiente.

Además, se cuenta con el kit de derrames ubicado en el punto de acopio temporal RESPEL.

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Derrames en frentes de obra	N° de derrames controlados/ N° de derrames ocurridos	Cumplimiento	Mensual	100 %

Tabla 22 Indicador derrames de líquidos en frente de obra

4.4.4.8. Manejo de Materiales de Obra

El avance actual de la obra indica que aún se está realizando estructura en concreto y armado de aceros, además se continua con las actividades de mampostería, realización de

redes eléctricas y redes hidrosanitarias, se han comenzado a realizar las dilataciones de piso, y el alistado, además se continua con la ejecución de ítems no previstos.

Se da manejo a los materiales de obra con el correcto almacenamiento y distribución para los diferentes, se hace seguimiento y control para cumplir con lo establecido

Dentro de las medidas ejecutadas para el manejo de estos materiales de construcción son:

Todo material que genere material particulado siempre debe permanecer totalmente cubierto, aislado y confinado, se deben implementar las acciones necesarias para cubrirlo inmediatamente después de su utilización.

- Los vehículos destinados al transporte de los diferentes materiales de construcción no pueden ser llenados por encima de su capacidad, la carga debe ir cubierta y movilizarse con identificación de las puertas laterales.

Asimismo, teniendo en cuenta el avance de las actividades de obra y atendiendo las recomendaciones ambientales emitidas por interventoría, EBISU continua con la mejora continua en las zonas de trabajo, realizando jornadas diarias de orden y aseo, organización de materiales de obra, como se evidencia en el siguiente registro fotográfico:

DESCRIPCION	FOTO
ORGANIZACIÓN MATERIALES DE OBRA	
	

Figura 11 Manejo de materiales de obra

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Proveedores de materiales	Proveedores de materiales utilizados en el proyecto/proveedores de materiales aprobados en el plan	Planillas de control	Mensual	100%
Certificaciones de materiales	Volúmenes de certificación mensual de proveedores/volúmenes cantidades del acta mensual de obra	Certificaciones	Mensual	100%

Tabla 23 Indicador manejo de materiales en obra

4.4.4.9. Programa de Residuos Sólidos

4.4.4.9.1. Residuos sólidos, Ordinarios No peligrosos

Se cuenta con el equipamiento de recolección y clasificación de residuos sólidos, de acuerdo con las fichas de manejo establecidas en el PMA y a la legislación ambiental vigente.

Se cuenta con cinco (5) puntos ecológicos, 1 ubicado en el campamento donde funcionan las oficinas del contratista e interventoría, 1 en entrada principal de obra y 1 en la zona de comedor de los trabajadores, 1 en el bloque A y 1 en el bloque B.

Estos puntos están debidamente rotulados, señalizados y con fácil acceso y visual, para su correcto funcionamiento por parte de los trabajadores y continuar con la sensibilización y socialización a todos los trabajadores sobre la separación en la fuente la gestión de los residuos ordinarios así:

Bolsa blanca: Residuos aprovechables

Bolsa Verde: Residuos orgánicos aprovechables.

Bolsa Negra: Residuos no aprovechables

Bolsa Roja: Residuos peligrosos

El campamento y zonas comunes cuentan con equipamiento adecuado y suficiente para la recolección y clasificación en la fuente de residuos sólidos convencionales generados, de acuerdo con lo establecido en el numeral 13.2.6 del PMA.

Los residuos sólidos convencionales son depositados en los puntos ecológicos y teniendo en cuenta la separación en la fuente del residuo y del color de la bolsa según clasificación de residuos comunes, todos estos se disponen a través del operador autorizado para

disposición final en el sector como se enuncia en el anterior ítem “Ciudad Limpia”, de acuerdo a la información establecida en la página web del operador de aseo evidencia la siguiente información “El centro de atención al usuario de este operador se encuentra ubicado en la Avenida Boyacá N 6B - 20 y presta atención en un horario de 7 de la mañana a 5 de la tarde de lunes a viernes y los sábados de 9 de la mañana a 1 de la tarde. La línea de atención es 2604804.

De acuerdo con la normatividad ambiental vigente resolución 2184 de 2019 se debe incentivar la separación en la fuente, es por ello por lo que desde el proyecto se gestiona la recolección del material aprovechable con gestores o bodegas recicladoras debidamente registradas.

DESCRIPCION	FOTO
PUNTO ECOLOGICO	 

DESCRIPCION	FOTO
	 

Figura 12 Evidencia punto ecológico

A la fecha de este periodo se realizó el retiro de residuos generados por actividades constructivas, se realiza disposición de material de obra, entregada a las empresas de aprovechamiento cuya certificación será entregada en el informe de RCD's del correspondiente periodo.

El punto de acopio de residuos aprovechables tipo, madera, hierro, plástico y papel se retiró por confirmación de zona de rampa, así mismo se realizó contingencia de retiro de disposición final de residuos peligrosos, madera entre otros dejando solo material para traslado a otros proyectos de EBISU S.A.S, para el presente mes no se contempla reconstruir el acopio, se realizara retiros frecuentes de respel u otro material.

DESCRIPCION	FOTO
PUNTO DE ACOPIO TEMPORAL DE RESIDUOS DE OBRA	

Figura 13 Evidencia retiro de residuos de obra

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Residuos sólidos	Volumen de residuos sólidos manejados adecuadamente/ volúmenes de residuos sólidos generados	Cumplimiento	Mensual	100 %

Tabla 24 Indicador residuos solidos

4.4.4.10. Programa Manejo y Disposición de Residuos de Construcción y Demolición.

Los vehículos destinados al transporte de los residuos generados por las actividades de excavación son cargados en volquetas los cuales van debidamente cubiertos. Es importante mencionar que las volquetas utilizadas para el desarrollo de esta actividad cuentan con el respectivo PIN ambiental.

Estos viajes han sido llevados a sitios debidamente autorizados por parte de la Autoridad ambiental y los cuales se encuentra registrados en el Directorio Ambiental de Sitios de Disposición Final aprobados por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Durante el presente mes la compañía realiza un traslado de material eléctrico para uso y aprovechamiento de la obra de BOITA a otra obra de nuestra compañía HELIOS- cuyo objeto es: “CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACION MULTIFAMILIAR, teniendo en cuenta que había material que se puede aprovechar en la mencionada, en el informe del próximo periodo se adjuntara la certificación correspondiente.

Adicional a lo anterior, se relaciona en la Tabla siguiente las empresas gestoras con las cuales en el presente periodo se realiza la gestión y disposición de los RCD generados en la obra.

CATEGORÍA	RAZÓN SOCIAL	IDENTIFICACIÓN	MUNICIPIO	PREDIO	PERMISO AMBIENTAL	TIPO DE PERMISO
Residuos de obra	JS Ambiente Reciclajes Martha SAS	900982822-5	Bogotá	Bogotá	Cl. 12 #83 - 09	Transformación y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición

Tabla 25 Gestores RCD

A fin de presentar la cantidad de residuos de construcción que se han generado en la obra y que han sido llevado a centros autorizados para su tratamiento y disposición final se relacionan las escombreras autorizadas a la fecha donde se ha realizado la disposición final de RCD’s, en cuanto a las cantidades de RCD’s que han sido retirados de obra durante el periodo, serán entregados dentro de los 15 primeros días del mes siguiente, con los respectivos anexos, para el periodo se presentan retraso en las entregas puesto que las empresas que generan los certificados deben cumplir con unos requisitos previos y están entregando 10 días tarde los mismos.

Empresa	TIPO RCD	VOL (m^3)	DISPOSICIÓN FINAL	APROVECHAMIENTO
Maquinas amarillas	Excavación		X	
JS Ambiente Construcción Consultores S.A.S. Reciclajes Martha S.A.S	Residuos de obra		X	X

Tabla 26 Generación de residuos RCD

- **Acopio de residuos y disposición de materiales de obra**

A momento de obra se realiza desmonte de acopio de aprovechables y para manejo de pétreos se están evacuando apenas se generan, es de entender que para el presente mes de junio se realiza retiro de 288 m3 de tierra y escombro de los alrededores del edificio comenzando así el desmonte de parte de los campamentos establecidos, el manejo de residuos aprovechables y no aprovechables se realizara con retiros frecuentes.



Figura 14 Manejo RCD en obra.

- **Aprovechamiento de RCD en obra**

Durante el presente periodo se continua con las labores de aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, se realiza aprovechamiento de madera, asi mismo disposición de residuos peligrosos, escombros y otros se realiza contingencia de retiro de materiales.

A continuación, se relaciona tabla con indicadores de RCD's con base en la Resolución 1257 de 2021, las cantidades aquí relacionadas corresponden acumulado que se lleva en aprovechamiento a la fecha.

%APROVECHAMIENTO TOTAL		
RCD APROVECHADO EN OBRA **(EXSITU)**	722,47	
RCD GENERADO EN TONELADAS - VALOR EXCAVACION	809,6	**90%**

VALOR TOTAL DE RCD EN OBRA
23118,33
VALOR APROVECHADO
717,47
VALOR EXCAVACION
22308,700
RCD GENERADO EN TONELADAS - VALOR EXCAVACION
809,63

4.4.4.11. Programa Manejo de Excavaciones

La actividad contempla actividades de alto riesgo como son: trabajo en alturas, para ello se aplican en obra los lineamientos normativos estipulados en el programa SST del proyecto.

Dentro de las actividades a desarrollar tenemos:

- Transporte externo

Los vehículos utilizados se mantendrán en perfecto estado mecánico, para evitar emisión de gases y ruido excesivo que pueda incomodar a los transeúntes, la comunidad y pueda afectar a los trabajadores. Con el fin de evitar congestiones se programará el envío de vehículos con intervalos mínimos de una hora, con el fin de no congestionar la vía de acceso.

- Acopio del material

Para el momento de obra, se retira el acopio de aprovechables, el shut de pétreos, se acopian los pétreos en rampa de acceso a parqueadero para ser eliminados constantemente.

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Material removido	Volumen de material removido y manejado adecuadamente/ Volumen de material removido	Cumplimiento	Mensual	100 %

Tabla 27 Indicador manejo de excavaciones

4.4.4.12. Programa Manejo de Vertimientos

4.4.4.12.1. Manejo de sumideros y cuerpos de aguas superficiales

Se realizó el inventario de sumideros en el frente de obra y el área de influencia de la entrada del Proyecto en un radio y se evidenció la presencia de 6 sumideros. De los cuales 2 están ubicados en la calle 72Q bis, 2 en la calle 43 sur y 2 están ubicados en la calle 72Q.

Semanalmente se realiza la inspección, limpieza y mantenimiento de los sumideros aledaños a zona de intervención, debido a que en obra ya no se realiza ingreso y salida de vehículos, se inhabilitan los cárcamos instalados para lavado de llantas, por lo tanto, ya no es necesario el mantenimiento y limpieza.

A fin de proteger las condiciones de los sumideros, se realizó el cubrimiento con malla, y se genera barrera protectora con filtro simple, con el objetivo de reducir el ingreso de sedimentos que se puedan llegar a generar en desarrollo de las obras constructivas del Colegio Boitá.

En la obra cuando se presentan empozamientos de agua ya sea por el nivel freático o lluvias, se realiza el retiro manual o con motobomba de estas aguas.

Se realiza informe sumideros bimensualmente donde se realiza la trazabilidad del mantenimiento de los sumideros en el área de influencia directa e indirecta.

DESCRIPCIÓN	FOTO
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO MALLA EN SUMIDEROS	

Figura 15 Manejo sumideros, cárcamos y desarenador

4.4.4.12.2. Uso eficiente del agua

Se garantiza el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas generadas, evitando contaminar cuerpos de agua cercanos y descargas no autorizadas.

Se cuentan con baños ubicados en salón comunal Boitá, se construye la batería de baños del campamento para los trabajadores, se ha solicitado a la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá la provisional de aguas, vale la pena destacar que la producción de vertimientos es de origen doméstico.

No se realizan actividades de obra que afecten y/o alteren las condiciones de las fuentes hídricas y sus zonas de ronda.

DESCRIPCION	FOTO
BAÑOS PERSONAL OPERATIVO	  

DESCRIPCION	FOTO
	

Figura 16 Uso eficiente del agua

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Inspecciones a áreas de almacenamiento de sustancias peligrosas	Inspecciones realizada inspecciones realizadas/inspecciones programadas*100/inspecciones	Cumplimiento	Mensual	100 %
	Unidades sanitarias disponibles/ Unidades sanitarias requeridas según norma*100	Cumplimiento	Mensual	100%

Tabla 28 Indicadores uso eficiente del agua

4.4.4.13. Programa Control de sedimentos

4.4.4.13.1. Manejo de lodos

Durante este periodo no se realiza generación ni retiro de lodos, se realiza evacuación de empozamientos por las temporadas de lluvias, se da un manejo en obra del acopio temporal de material con exceso de humedad, el cual es mezclado con material de excavación y posteriormente retirado y dispuesto en escombreras certificadas, así mismo con el cuarto de corte de ladrillo donde se realiza limpieza periódica.

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 33
Manejo de alcantarilla	Alcantarillas cubiertas con material filtrante/ alcantarillas identificadas en el área de influencia del proyecto*100	Cumplimiento	Mensual	100 %
Disposición de sedimentos	Sedimentos generados (m3/mes) /sedimentos dispuestos correctamente en (m3/mes)*100	Cumplimiento	Mensual	0%

Tabla 29 Indicadores uso eficiente del agua

4.4.4.14. Programa Movilización de Equipos, Maquinaria y Vehículos

Actualmente no se encuentra maquinaria pesada trabajando en obra, sin embargo, se deja consignado el historial de las maquinas en las siguientes tablas:

VOLQUETAS				
	VEHICULO	**PLACA**	**ESTADO**	**PROVEEDOR**
1	VOLQUETA	SMY562	ACTIVO	TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ S.A.S
2	VOLQUETA	SYU998	ACTIVO	TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ S.A.S
3	VOLQUETA	FIT830	ACTIVO	TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ S.A.S
4	VOLQUETA	REA875	ACTIVO	TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ S.A.S

Tabla 30 Registro de vehículos

MAQUINARIA Y EQUIPOS				
EQUIPOS DE COMPACTACIÒN				
	EQUIPO	REFERENCIA	ESTADO	PROVEEDOR
1	BICILINDRO	Roller Modelo RL700	INACTIVO	CENTRAL EQUIPOS
2	APISONADOR CANGURO	#132	INACTIVO	CENTRAL EQUIPOS
3	APISONADOR CANGURO	#173	INACTIVO	CENTRAL EQUIPOS
EQUIPOS DE SOLDADURA				
	EQUIPO	**REFERENCIA**	**ESTADO**	**PROVEEDOR**
1	EQUIPO DE SOLDADURA	MILLERMATIC 350P	ACTIVO	SOLMOFER
PLUMAGRUA				
	EQUIPO	**REFERENCIA**	**ESTADO**	**PROVEEDOR**
1	PLUMAGRUA	SIMENS	ACTIVO	EQUIPOS AVILA
2	PLUMAGRUA	# 29	INACTIVO	CENTRAL EQUIPOS
EQUIPOS DE CORTE				
	EQUIPO	**REFERENCIA**	**ESTADO**	**PROVEEDOR**
1	CORTADORA DE LADRILLO	WEG	ACTIVO	ROAD BUILDING
2	CORTADORA DE LADRILLO	WEG 1725	ACTIVO	EBISU
3	TROZADORA DE METAL	DEWALT	ACTIVO	EBISU

MAQUINARIA Y EQUIPOS				
MEZCLADORAS				
	EQUIPO	**REFERENCIA**	**ESTADO**	**PROVEEDOR**
1	TROMPO	WEG 6 H.P - RPM Motor 2368	ACTIVO	EBISU
2	TROMPO	WEG 4.8 H.P - RPM Motor 1285	ACTIVO	EBISU

Tabla 31 Registro de maquinaria

Ver anexo 4.7. Documentos maquinaria y equipos

*Se conserva el listado de maquinaria hasta el final del proyecto

DESCRIPCION	FOTO
MAQUINARIA Y EQUIPOS	 

Figura 17 Registro fotográfico de maquinaria

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Revisión tecno mecánica	Registro de revisión técnico mecánica vigente/ vehículos contratados en la obra	Cumplimiento	Mensual	100 %
Maquinaria y vehículos	N° de maquinaria y vehículos al que se le realiza mantenimiento preventivo /N° maquinaria y vehículos totales del proyecto	Cumplimiento	Mensual	100%

Tabla 32 Indicadores de equipos, maquinaria y vehículo

4.4.4.15. Programa Control de Aire y Ruido

Dentro de las medidas de manejo ambiental implementadas en el frente de obra, se implementó el cerramiento con láminas de zinc para el control de los materiales para el presente periodo se presenta una caída en el sector de la calle 72Q se envía oficio CEB-1350-2022 por parte de interventoría, se realiza el ajuste respectivo y se contesta a través del oficio EBI-ENT-BOG-1124-2022; se realiza nuevamente la instalación de las láminas nuevas en varios sectores.

De otra parte, se resalta que de acuerdo con las condiciones climáticas actuales se no se ha requerido realizar actividades de humectación en vías de acceso frentes obra, cuando se realizan los barridos de estas, por lo cual la emisión de material particulado en el frente de obra.

Para el presente periodo se realiza especial atención sobre sumideros y vías para evitar inundaciones

DESCRIPCION	FOTO
LIMPIEZA VIA	

Figura 18 Control de emisiones atmosféricas y ruido

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 33
Vehículos y maquinaria	N° vehículos y maquinaria utilizada en condiciones mecánicas optimas/N° total de vehículos y maquinaria en obra	Cumplimiento	Mensual	100 %

Tabla 33 Indicadores de ruido y aire

4.4.4.16. Programa Señalización y Aislamiento de Zonas Sensibles

Respecto a este programa se resalta que para el periodo de reporte no se realizaron actividades que requiriera este tipo de intervención, sin embargo, diariamente se realiza la instalación y verificación de la señalización interna y externa del proyecto.

DESCRIPCION	FOTO
SEÑALIZACION INTERNA DE OBRA	

DESCRIPCION	FOTO
	

Figura 19 Señalización y aislamiento zonas sensibles

Indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador	Periodicidad de evaluación	Informe No. 36
Actividades de obra	N° actividades sin accidentes laborales o de terceros/N° de actividades constructivas del proyecto	Cumplimiento	Mensual	100 %

Tabla 34 Indicador señalización y aislamiento zonas sensibles

4.4.4.17. Programa Clausura y Recuperación de Áreas Utilizadas

Para el presente periodo no se presentan solicitudes por parte de las autoridades ambientales competentes.

DESCRIPCION	FOTO
ORDEN Y ASEO EN OBRA	

DESCRIPCION	FOTO
	 

Figura 20 Orden y aseo en obra

4.4.4.18. Programa control de vectores

Los vectores representan una gran amenaza a la salud de las personas, inocuidad y aptitud del alimento.

Se pueden reducir al mínimo las probabilidades de infestación mediante un buen saneamiento, la inspección de los materiales introducidos y una buena vigilancia, limitando así la necesidad del uso de productos químicos.

El plan de mantenimiento e higiene y el de plagas y roedores debe ser integral e incluir todas las estrategias para lograr un adecuado manejo de plagas. Se entiende por integral a la implementación del conjunto de operaciones físicas, químicas y de gestión para minimizar la presencia de plagas.

A momento se tiene controlado y no se evidencia presencia de vectores en obra.

3.3.5.1. Programa control documental

Para el presente periodo se permite realizar la trazabilidad en relación a comunicaciones y visitas técnicas por parte de los entes de control para el caso específico secretaria distrital de ambiente SDA y secretaria distrital de educación SDE.

De acuerdo con la solicitud consignada a través del radicado a través de radicado E-2025 11721 referencia Proceso SDA 6411681 por parte de la secretaria Distrital de Ambiente en relación a la visita de la profesional de apoyo Laura Alvarez, el especialista ambiental Manuel Fernando Solano en representación de EBISU S.A.S y la especialista Karen Tatiana Gil representante de interventoría radican respuesta a través del oficio EBI-ENT-BOG-1247-2022 con Radicado 202561010039672 respuesta revisada por la Especialista Ambiental Paula Arango de la SED. A la fecha del presente NO se han recibido nuevos requerimientos ni de la SDA, ni de la SED.

4.4.5. Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo

4.4.5.1. Información general

Información General gestión SST	
Empresa:	EBISU S.A.S
Proceso:	Dirección HSEQ - Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad Industrial y Medio Ambiente.
Centro de trabajo:	Proyecto Colegio Boíta
Documento:	Informe Mensual de gestión de seguridad y salud en el trabajo
Objeto del informe:	Evaluación de seguimiento y control a la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa contratista de obra de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, contrato de obra No. 221013, anexos técnicos y manuales
Alcance del informe:	Evaluación a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Seguridad Industrial.
Periodo evaluado:	01 de junio hasta 30 de junio de 2025

Tabla 35 Información General gestión SST

4.4.5.2. Base de datos SST personal del contrato

4.4.5.2.1. Base de datos SST personal del contrato de EBISU SAS

De acuerdo con los perfiles profesionales determinados por el Acta de Inicio del contrato cuyo objeto Construcción de infraestructuras educativas en el marco del contrato interadministrativo en Bogotá D.C. en el presente periodo reportado por la empresa responsable EBISU S.A.S, contó con un equipo de profesionales idóneos para ejecutar las responsabilidades suscritas.

La siguiente tabla contiene el listado de profesionales de EBISU S.A.S activos laboralmente entre el 01 de junio hasta 30 de junio de 2025.

Profesionales determinados EBISU S.A.S			
.	**CARGO PARA DESEMPEÑAR**	**% DEDICACIÓN**	**NOMBRE DEL PROFESIONAL ASIGNADO**
1	Director de Obra	100%	Marino Arce
2	Residente de Obra	100%	Carlos Herrera - Johans de Jesús Segundo Borja
3	Especialista Ambiental	25%	Manuel Solano Silva
4	Especialista Estructural	25%	Milton Javier Jiménez Sosa
5	Especialista en Geotecnia	25%	Alfonso Uribe Sardiña
6	Especialista en Redes Hidrosanitarias	25%	Javier David García Gonzalez
7	Especialista Forestal	10%	Anyela Viviana Fuentes
8	Especialista bioclimático	5%	Carlos Andrés Vásquez
9	Especialista Eléctrico	25%	Frank Leandro Velandia
10	Profesional Costos, programación y presupuesto	25%	Fabian Camilo Marciales
11	Trabajador Social	50%	Angie Hasbleidy Sánchez Pabón
12	Inspector de Obra	100%	Cesar Iván Carreño – Brigitte Natalia Arias Pulido
13	Comisión Topográfica	40%	Elton Gallego – Hernán Pamplona -Ray Reyes
14	Almacenista	100%	Luis Fernando Girón
15	Profesional SST	50%	
16	Inspector SST	100%	John Zamora – Daniela Agreda
18	Maestro de obra	100%	Pablo Álvarez

Tabla 36 Profesionales determinados EBISU S.A.S

En el ANEXO 5. Base de Datos SST personal EBISU S.A.S, reportamos el listado de profesionales EBISU S.A.S, asignados al centro de trabajo Colegio Boíta, así mismo se relaciona el personal de las empresas subcontratistas del contrato. Entre el 01 de junio al 30 de junio de 2025.

VER ANEXO.5. Base de Datos SST (MEDEVAC) personal EBISU S.A.S – CONTRATISTAS

4.4.5.2.2. Gestión de ingreso de empresas subcontratistas de obra

En la siguiente tabla registramos las empresas subcontratistas que se encuentran vinculadas comercial y laboralmente al proyecto:

Listado de empresas subcontratistas de obra		
Empresa	**Actividad subcontratada**	**Activo /inactivo**
Ferretería Latina SAS	Figurado de acero	**Inactivo**

Listado de empresas subcontratistas de obra		
Empresa	**Actividad subcontratada**	**Activo /inactivo**
Hierros Armar SAS	Figurado de acero	**Inactivo**
Condial SAS	Estructura	**Inactivo**
Saestopografia SAS	Topografía	**Inactivo**
JH Company Services SAS	Excavación	**Inactivo**
Héctor UMBA	Casetón	**Inactivo**
Demoliciones, excavaciones y Construcciones Espejo y Cía. SAS	Excavaciones	**Inactivo**
Road Building S.A.S	Mampostería	**Inactivo**
Visegur LTDA	Vigilancia	**Activo**
Inversiones y construcciones SAS	Hidráulico	**Activo**
ORR Construcciones SAS	Estructura	**Activo**
Icopores HJU	Casetón	**Activo**
Civiltech	Estructura metálica	**Activo**
GL suministro, transporte y agregados SAS	Retroexcavadora - volquetas	**Activo**
Aldaba seguridad privada LTDA	Vigilancia	**Activo**
Solmofer	soldadores	**Activo**
OSSA arquitectura y construcciones S.A.S	Pisos- Mampostería	**Activo**
Carlos Andres Perez Salcedo CAP	Estructura metálica	**Activo**
OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES S.A.S	Izaje de estructura	**Activo**
Inverco s.a.s	Instalaciones hidrosanitarias	**Activo**
Cisstal S.A.S	Instalación ventanearía	**Activo**
Vertisub s.a.s	Instalación de puntos de anclajes	**Activo**
Eurolift Elevadores	Ascensores	**Activo**
Fibrotank s.a.s	Tanques	**Activo**
Gemas y superficies	Instalación de lavamanos	**Activo**
Socoda s.a.s	Suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable	**Activo**
J&c ingeniería	Obra civil General	**Activo**
Seguridad privada Simón Bolívar Ltda	Vigilancia	**Activo**
Impermeabilizaciones Fabio Klinger SAS	Impermeabilizaciones	**Activo**
JAQ cubiertas SAS	Cubiertas	**Activo**
Enobra&Acabados	Instalación de pisos	**Activo**
Estructura obras civiles & asesorías CAP S.A.S	Estructura metálica	**Activo**

Tabla 37 Listado de empresas subcontratistas de obra

EBISU S.A.S remite control de las novedades de ingreso y salida de personal de obra, información que se consolida en la base de datos SST del proyecto, a continuación, se especifican los ingresos y egresos de personal presentados en el periodo comprendido entre el 01 de Junio hasta 30 de Junio de 2025.

PERSONAL	
INGRESOS Y RETIROS DE PERSONAL	
INGRESOS	16
RETIROS	18
TRASLADOS	0

Tabla 38 Listado de novedades de personal

En el presente periodo se NO registró de novedad de traslado de colaboradores de EBISU S.A.S, los cuales se registran a continuación:

PERSONAL	
TRASLADO DE OBRA	
Nombre	**Empresa**

Tabla 39 Listado de traslados de personal

4.4.5.3. Certificados de afiliación al sistema general de seguridad social

4.4.5.3.1. Control de afiliación al sistema general de seguridad social personal de EBISU SAS.

De acuerdo con la Ley 100 de 1993, el Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia se compone de los sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios.

En cumplimiento a este aspecto legal, EBISU S.A.S afilia a todos sus colaboradores y efectúa los pagos respectivos de las planillas de seguridad social integral en las fechas establecidas y, a su vez se verifica que las empresas subcontratistas, cumplan con este parámetro.

En el presente periodo se registró de novedad de ingreso de colaboradores de EBISU S.A.S, los cuales se registran a continuación:

Novedades de ingreso de personal EBISU S.AS		Observación
Nombre y Apellidos	**Cargo**	
BRYAM SAAVEDRA	AYUDANTE ELECTRICO	AFILIACIONES
SERGIO ANDRES RODRIGUEZ	AYUDANTE ELECTRICO	AFILIACIONES
TOTAL, INGRESOS EBISU EN EL PERIODO		**2**

Tabla 40 Novedades de ingreso

VER ANEXO.5 Registro de afiliaciones del personal.

En la siguiente tabla se resume detalladamente el control y verificación de los pagos la seguridad social del periodo 01 de Junio hasta el 30 de Junio de 2025.
VER ANEXO.5 Planillas de seguridad social EBISU S.A.S

Control de Aportes Seguridad Social					
Obra	**Colegio Boíta**	**Fecha**	**01**	**06**	**2025**
SEGURIDAD SOCIAL (EBISU S.A.S)					
EMPRESA		**FECHA DE PAGO**		**PERIODO DE COTIZACIÓN**	
EBISU SAS		16.06.2025		05 - 06	
EBISU SAS ESPECIALISTAS		16.06.2025		05 - 05	
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL		29.06.2025		06 - 06	
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA		12.06.2025		05 -06	
ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS, GAS Y RCI		02.07.2025		06 - 06	
ESPECIALISTA ELECTRICO		05.06.2025		05- 06	
ESPECIALISTA AMBIENTAL		03.06.2025		05 – 06	
ESPECIALISTA FORESTAL		13.06.2025		05 – 06	
ESPECIALISTA BIOCLIMATICO		21.06.2025		05- 05	
PROFESIONAL SOCIAL		06.05.2025		05 - 06	
TOPOGRAFO		07.06.2025		05 - 06	
PREOFESIONAL SST					

Tabla 41 Control de pagos planillas de seguridad social EBISU S.A.S

4.4.5.4. Verificación de afiliación al sistema general de seguridad social personal subcontratista de obra

La gestión de seguridad y salud en el trabajo EBISU S.A.S verificó los soportes de ingreso del personal de acuerdo con las solicitudes de autorización de ingreso del área SST.

4.4.5.4.1. Verificación de pago de seguridad social subcontratista de obra

El área de seguridad y salud en el trabajo de EBISU S.A.S realizó la verificación de los soportes de pago de las planillas de seguridad social integral de acuerdo con: fechas de pago, nivel de riesgo y días laborados por cada uno de los colaboradores vinculados laboralmente al proyecto.

Control de Aportes Seguridad Social					
Obra	**Colegio Boíta**	**Fecha**	**1**	**06**	**2025**
SEGURIDAD SOCIAL (SUBCONTRATISTA)					
EMPRESA	**FECHA DE PAGO**			**PERIODO DE COTIZACIÓN**	
Ossa arquitectura y construcción	11.06.2025			05 - 06	
Alexander Ossa	16.06.2025			05 - 05	
Estructuras obras civil & Asesorías cap	17.06.2025			05 - 06	
CAP	09.06.2025			05 - 06	
Crisstal S.A.S	28.05.2025			05 – 05	
JAQ Cubiertas	08.05.2025			04 – 05	
Lemur S.A.S	18.06.2025			05 – 06	
Metálicas Solmofer	27.06.2025			05 – 06	
Agregados Gomez	20.05.2025			04 – 05	
Impermeabilizaciones Kinger	12.06.2025			05 – 06	
Adicoin	11.06.2025			05 – 06	
J&c Ingenieros	11.06.2025			05 – 06	
Eurolift	18.06.2025			05 – 06	
Enobra&Acabdos	17.06.2025			05 – 06	
Seguridad Simón Bolívar Ltda	12.06.2025			05 – 06	
Inverco s.a.s	11.06.2025			05 - 06	
Socoda	06.06.2025			05 - 06	

Tabla 42 Control de pagos planillas de seguridad social Subcontratista

VER ANEXO 5. **Soporte de pago de planillas de seguridad social Subcontratista**

4.4.5.4.2. Verificación de afiliación al sistema general de seguridad social empresas subcontratistas de obra

Nombre y Apellidos	Cargo	Empresa	Observación
1. ANDRES RIVEROS	INSTALADOR	EN OBRA	
2. ALEX FORERO	INSTALADOR	EN OBRA	
3. SAMIR MARTINEZ	ELECTRICO	J&C	

Nombre y Apellidos	Cargo	Empresa	Observación
4. DUBER EDUARDO LAVERDE	ELECTRICO	J&C	
5. JOSE FERNEY MENDEZ	ELECTRICO	J&C	
6. JAVIER ARMANDO RODRIGUEZ	ELECTRICO	J&C	
7. HELBER ANDREY VELAZQUEZ	ELECTRICO	J&C	
8. ADRIAN LEYTON	SOLDADOR	SOLMOFER	
9. MARLON VILLAMIL	AYUDANTE DE OBRA	OSSA	
10. GIAN CARLOS FERNANDEZ	INSPECTOR SST	ESTRUCTURAS CAPS	
11. MIGUEL ANGEL MONROY	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAPS	
12. NICOLAS BELLO	SOLDADOR	ESTRUCTURAS CAPS	
13. LUIS EDUARDO SUAREZ	TECNICO	EUROLIFT	
14. GUSTAVO ADOLFO OSTOS	OFICIAL	OSSA	
TOTAL, INGRESOS SUBCONTRATISTA EN EL PERIODO			**14**

Tabla 43 Novedades de ingreso personal subcontratistas

En el presente periodo EBISU S.A.S recibió los soportes de afiliación al SG-SSS del personal de las empresas subcontratistas de obra y realizo él envió a la interventoría para su aprobación, luego que se cumplieran los requisitos establecidos para tal fin.

- A continuación, se detallan las novedades de retiro que se presentaron en el periodo reportado:

Novedades de Retiro de personal		
NOMBRE COMPLETO	**Empresa**	**Observación**
1. ANGIE PARRA	EBISU	
2. MICHAEL MEDINA	EBISU	
3. SERGIO RODRIGUEZ	EBISU	
4. DIEGO MORA	ESTRUCTURAS CAP	
5. JHON SALAMANCA	ESTRUCTURAS CAP	
6. STEVEN SIERRA	ESTRUCTURAS CAP	
7. JORGE SARMIENTO	OSSA	

Novedades de Retiro de personal		
NOMBRE COMPLETO	**Empresa**	**Observación**
8. JOSE HELMER MACIAS	OSSA	
9. LEONARDO MURILLO	OSSA	
10. MILLER GOMEZ	OSSA	
11. NELSON CAICEDO	OSSA	
12. WILSON ARAGON	OSSA	
13. ALEXANDER GARCIA	OSSA	
14. ANDRES MURILLO	OSSA	
15. CRISTIAN CASTAÑEDA	OSSA	
16. GIOVANNI VAQUERO	OSSA	
17. JHON MURILLO	OSSA	
18. JONATHAN DAVID GARCIA	OSSA	
TOTAL, DE RETIROS		***18***

Tabla 44 Novedades de retiro

Nota:

- El paz y salvo de Visegur (Empresa de vigilancia) aún se encuentra pendiente, toda vez que, debido al presunto robo presentado en la obra, se inició un proceso jurídico para que la empresa responda, este proceso sigue en curso por lo cual aún están pendientes la paz y salvos, tanto de la empresa como del personal. Una vez se solucione el tema, se adjuntarán la paz y salvos.

VER ANEXO 5. Registro de PAZ y SALVO

4.4.5.5. Seguimiento a indicadores de gestión (RESOLUCIÓN 028 2 DE 2019)

4.4.5.5.1. Indicadores de gestión (Resolución 0282 de 2019) – EBISU SAS

Los indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de EBISU S.A.S se encuentran registrados en la Matriz de objetivos, metas e indicadores y permiten medir el desempeño y cumplimientos; la gestión SST del centro de trabajo, presenta los siguientes indicadores de gestión de acuerdo con lo establecido en la Resolución 028 2 de 2019:
A continuación, mostramos detalladamente los indicadores correspondientes al periodo del presente informe, mostramos el consolidado de la gestión realizada en el centro de trabajo Colegio Boíta.

TIPO DE INDICADOR	DEFINICION	PERIOCIDAD	FORMULA	CALCULO
	Número de días perdidos por	Mensual	• Fórmula: (Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes + número de días cargados en el mes /	

TIPO DE INDICADOR	DEFINICION	PERIOCIDAD	FORMULA	CALCULO
Severidad de accidentalidad	accidentes de trabajo en el mes		Número de trabajadores en el mes) * 100 • Interpretación: Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo.	(5+0/ 70) *100 = 1.4%
Frecuencia de accidentalidad	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	Mensual	• Fórmula: (Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100 • Interpretación: Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo.	(1/ 70) * 100 = 1.4%
Proporción de accidentes de trabajo mortales	Número de accidentes de trabajo mortales en el año	Anual	• Fórmula: (Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año) * 100 • Interpretación: En el año, el X% de accidentes de trabajo fueron mortales	N.A.
Prevalencia de la enfermedad laboral	Número de casos de enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo	Anual	• Fórmula: (Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo «Z» / Promedio de trabajadores en el periodo «Z») * 100.000 • Interpretación: Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z.	N.A.
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un período de tiempo		• Fórmula:(Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo «Z» / Promedio de trabajadores en el periodo «Z») * 100.000 • Interpretación: Por cada 100.000 trabajadores	

TIPO DE INDICADOR	DEFINICION	PERIOCIDAD	FORMULA	CALCULO
		Anual	existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z	N.A.
Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica	Mensual	• Fórmula: (Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes por el número de trabajadores) * 100 • Interpretación: En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad médica	23/ (22*70) * 100 = 3.5%

Tabla 45 Indicadores de gestión SST EBISU SAS

4.4.5.5.2. Reporte de incidentes y accidentes

Durante el periodo del 01 al 30 de junio de 2025 se reportan un Accidente de trabajo del señor Greidis De Jesús Aguas – Oficial de obra de la empresa Ebisu S.A.S

Accidente ocurrido el día 28 de junio de 2025 aproximadamente a la 1:30 pm en el cual se otorga al trabajador una incapacidad de 6 días.

Reporte de Ausentismo por incapacidad

Durante este periodo se reporta novedad de 3 colaboradores, 2 con incapacidad por enfermedad común y 1 con incapacidad por accidente de trabajado.

- **6 días** de Greidis Aguas que corresponden del 28 de junio al 03 de Julio del presente año por Accidente de trabajo.
- **2 días** de Johan Camilo López que corresponden del 18 al 19 de Junio del presente año por enfermedad común.
- **2 días** del trabajador Luz Alba Rincón que corresponde del 20 al 21 de Junio del presente año por enfermedad común.
- **2 días** del trabajador Javier Rocha que corresponde del 18 al 19 de Junio del presente año por enfermedad común.
- **2 días** del trabajador Javier Rocha que corresponde del 20 al 21 de Junio del presente año por enfermedad común.
- **5 días** del trabajador Sebastián Escobar que corresponde del 09 al 13 de Junio del presente año por enfermedad común.

- **2 días** del trabajador Bryam Saavedra que corresponde del 11 al 12 de Junio del presente año por enfermedad común
- **2 días** del trabajador Bryam Saavedra que corresponde del 11 al 12 de Junio del presente año por enfermedad común
- **1 día** del trabajador Bryam Saavedra que corresponde a el 03 de Junio del presente año por enfermedad común
- **2 días** del trabajador Cristian Sierra que corresponde del 20 al 21 de Junio del presente año por enfermedad común

A continuación, mostramos la conformación del COPASST- Centro de trabajo Proyecto Boíta.

El COPASST– Centro de trabajo Proyecto Boíta, realizó reunión el dando cumplimiento a la reunión programada, en el ANEXO 5, entregamos el acta de reunión del El COPASST.

Seguimiento a la gestión del COPASST EBISU S.A.S			
Fecha	Acta	Investigaciones AT	Observaciones
16.06.2025	39	0	Seguimiento a cronogramas de actividades SST

Tabla 46 Seguimiento a la gestión del COPASST EBISU SAS

VER. ANEXO 5 Acta de COPASST

4.4.5.6. Seguimiento a la gestión del comité de convivencia laboral

En cumplimento de la Resolución 652 de 2012, y en el marco de la gestión de bienestar laboral se asignó el representante al Comité de Convivencia Laboral del centro de trabajo Colegio Boíta, se realizó reunión con representantes del Comité de Convivencia Laboral dando cumplimiento norma vigente se adjuntó el acta en el informe mensual SST.

Asignación de representante al CCL		
Nombre	**Cargo**	**Cumplimiento legal**
Daniela Agreda	Representante de los trabajadores ante el comité de convivencia de la empresa.	100%
Jhon Zamora	Representante de la empresa ante el comité de convivencia de la empresa.	100%

Tabla 47 Asignación representante al CCL EBISU SAS

4.4.5.7. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST

4.4.5.7.1. Cronograma de actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST EBISU SAS.

Con el objetivo de establecer actividades de promoción y prevención tendiente a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora del centro de trabajo Colegio Boíta se estableció el programa de capacitaciones, en el presente periodo se realizaron las siguientes capacitaciones:

Registro capacitaciones SST EBISU S.A.S			
Tema de la capacitación	**Fecha**	**Colaboradores/ participantes**	**Responsable de la capacitación**
RIESGO QUIMICO	19/06/2025	27	DANIELA AGREDA Y JHON ZAMORA
CAMPAÑA DE AUTOCUIDADO	19/06/2025	27	DANIELA AGREDA Y JHON ZAMORA
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	28/06/2025	22	DANIELA AGREDA Y JHON ZAMORA

Tabla 48 Registro capacitaciones SST EBISU S.A.S

VER. ANEXO 5 Registro de Capacitaciones SST EBISU S.A.S

4.4.5.7.2. Registro fotográfico

DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA FOTOGRAFICA
RIESGO QUIMICO 19/06/2025	
CAMPAÑA AUTOCUIDADO 19/06/2025	

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS **29/05/2025**	

Figura 21 Registro Fotográfico de capacitaciones SST EBISU S.A.S

4.4.5.7.3. Cronograma de actividades de capacitación, formación y entrenamiento en SST subcontratista

EBISU S.A.S acompaña al subcontratista de obra en el proceso de capacitación y gestión de charlas diarias de seguridad y salud en el trabajo y la capacitación, según cronograma de capacitaciones del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Registro capacitaciones SST SUBCONTRATISTAS			
Tema de la capacitación	**Fecha**	**Colaboradores/ participantes**	**SUBCONTRATISTA**
QUE ES RIESGO QUIMICO Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	20-06-2025	11	**OSSA ARQ**
AUTOCUIDADO	27-06-2025	11	
QUE ES RIESGO QUIMICO	26-05-2025	4	**ESTRUCTURAS Y ASESORIAS CAP**
CAMPAÑA DE AUTOCUIDADO	27-05-2025	4	
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS	28-05-2025	2	

Tabla 49 Registro de capacitaciones SST Subcontratistas

VER ANEXO.5 Registro de Capacitaciones SST SUBCONTRATISTA

4.4.5.7.4. Registro fotográfico

CAPACITACIONES - EVIDENCIA FOTOGRAFICA SUBCONTRATISTAS



Figura 22 Registros de charlas y capacitaciones

4.4.5.7.5. Registros de inducción y reinducción de los trabajadores con sus respectivas evaluaciones – EBISU SAS.

La dirección HSEQ de la empresa, realiza las inducciones para cumplimiento SG-SST, en coherencia con el ingreso de los colaboradores al centro de trabajo, se estableció como requisito de ingreso del personal a obra, al que se les realizarán inducciones SST al SG-SST, por parte del Inspector SST del EBISU SAS, en el periodo comprendido 1 de febrero hasta el 28 de febrero de 2025. Se registran novedades de ingreso de personal a obra.

Registro inducciones al SG-SST EBISU S.A.S		
Mes	**Inducción / reinducción**	**Total, ingresos**
01 de Junio al 30 Junio de 2025	Se realizaron inducciones del personal de EBISU y proveedores	15

Tabla 50 Registro de Inducciones al SG-SST EBISU S.A.S

4.4.5.7.6. Registro fotográfico

EVIDENCIA FOTOGRAFICA	
DESCRIPICIÓN	Inducciones en el mes abril de 2025





Figura 23 Registro Fotográfico de Inducciones al SG-SST EBISU S.A.S

VER ANEXO.5 Registro de inducciones y Notificaciones de Riesgos al SG-SST EBISU SAS

4.4.5.8. Gestión de los peligros y riesgos

4.4.5.8.1. Gestión de los peligros y riesgos EBISU SAS

Dentro de la gestión de seguridad y salud en el trabajo adelantada por el EBISU S.A.S para controlar los peligros y mitigar los riesgos presentes en las actividades constructivas durante el presente periodo se destacan las siguientes acciones preventivas – correctivas y de mejora:

- Inspección de EPP y equipos de trabajo en alturas
- Elaboración de permisos de trabajo de actividades críticas de obra
- Acompañamiento en campo en los procesos y actividades de obra
- Verificación de los permisos de trabajo elaborados por los inspectores SST de campo de las empresas subcontratistas
- Verificación de condiciones de seguridad antes – durante – después de las jornadas de trabajo
- Señalización y demarcación de área de excavación
- Inspecciones de condiciones de seguridad y EPP.

VER ANEXO.5 Registro de ATS, Permisos, Pre operacionales SST EBISU SAS Registro de ATS, Permisos, Pre operacionales SST SUBCONTRATISTA.

4.4.5.8.2. Registro fotográfico

DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA FOTOGRAFICA
SEÑALIZACIÓN Y DEMACRACIÓN DE AREAS	 
ORDEN Y ASEO E	 
ORDEN Y ASEO BAÑOS DE OBRA	 

Figura 24 Registro Fotográfico de Gestión de peligros y riesgos EBISU S.A.S

4.4.5.9. Registros de entrega de dotación

4.4.5.9.1. Registros de entrega de dotación personal de EBISU SAS

EBISU S.A.S, en coherencia con el artículo 57 – numeral 2 del código sustantivo del trabajo y matriz identificación de peligros y valoración de riesgos de entrega dotación y elementos de protección personal a cada uno de los colaboradores del centro de trabajo.

De acuerdo con la identificación de factores de riesgo y matriz de elementos de protección personal se entregaron elementos de protección personal a los colaboradores, en este mes se reporta la entrega de EPP/EPI a los colaboradores del centro de trabajo.

VER ANEXO 5, Registro entrega dotación y EPP EBISU S.A.S

4.4.5.9.2. Registro fotográfico

EVIDENCIA FOTOGRAFICA
DESCRIPCIÓN Entrega de elementos de protección y dotación.



Figura 25 Registro Fotográfico de entrega de dotación al SG-SST EBISU S.A.S

4.4.5.9.3. Registros de entrega de dotación personal de subcontratista de obra

La gestión SST de EBISU S.A.S verifica el cumplimiento en la entrega de dotación y EPP al personal de las empresas subcontratistas de obra, de la misma manera se hace inspección en campo para garantizar el buen uso de los elementos entregados al personal. **VER ANEXO 5. Registro Uso de elementos EPP y EPCC en las diferentes actividades de obra**

4.4.5.9.4. Registro fotográfico

EVIDENCIA FOTOGRAFICA	
DESCRIPICIÓN	Entrega de dotación y EPP en el mes de abril de 2025





Figura 26 Registro Fotográfico de entrega de dotación al SG-SST SUBCONTRATISTAS

4.4.5.10. Conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro

Los exámenes médicos buscan el bienestar del trabajador de manera individual y orientan las acciones de gestión de medicina preventiva para mejorar las condiciones de salud y de trabajo, interviniendo el ambiente laboral y asegurando un adecuado monitoreo de las condiciones de salud de los trabajadores expuestos a los riesgos de los centros de trabajo.

4.4.5.10.1. Conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro EBISU SAS

EBISU S.A.S, durante este periodo realizó el control al y cumplimiento a los estándares de seguridad al ítem de prevención de la salud, realizando exámenes médicos ocupacionales periódicos a los colaboradores que cumplieron un año vinculados laboralmente a la empresa.

De igual manera, se realizó examen médico ocupacional a los colaboradores que ingresaron al proyecto.

VER ANEXO 5. Evaluaciones ocupacionales de ingreso EBISU S.A.S

4.4.5.10.2. Conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro SUBCONTRATISTAS

En este periodo se recibieron conceptos médicos ocupacionales de ingreso entregados por el área SST de obra, con esta validación se garantiza que todo el personal que ingresa obra cuenta con las condiciones médicas ocupacionales requeridas en el marco legal y de acuerdo con cada puesto de trabajo

VER ANEXO 5. Evaluaciones ocupacionales de ingreso SUBCONTRATISTAS

4.4.5.11. Registros de las inspecciones

4.4.5.11.1. Registros de las inspecciones de EBISU SAS

Se adelantó gestión articulada para realizar inspecciones SST encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y control de riesgos para garantizar la calidad y seguridad en las actividades constructivas.

Se realizaron las siguientes actividades de control y supervisión:

- Verificación de los permisos de trabajo de las actividades críticas de obra (trabajo en caliente – trabajo en alturas)
- Verificación de certificados de calidad de los equipos de trabajo en alturas (arnés – eslingas – eslingas de vida)
- Inspecciones de condiciones de seguridad en los frentes de trabajo
- Inspección de elementos de protección personal
- Inspección de equipos de emergencias (Botiquín, extintor, camilla, rutas de evacuación)

VER ANEXO 5. Registro de Inspecciones EBISU S.A.S

4.4.5.11.2. Registro fotográfico

DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
INSPECCION DE EPP	

Figura 27 Registro Fotográfico de inspecciones de seguridad SG-SST EBISU S.A.S

VER ANEXO 5. Registro de inspecciones SUBCONTRATISTA

4.4.5.12. Registros de asistencia

Se adjuntan las planillas de asistencia del personal que estuvo presente en el desarrollo de actividades durante el periodo reportado en este informe.

VER ANEXO 5. Registros de ASISTENCIA

4.4.5.13. Accidente de trabajo.

Durante el periodo del presente informe se presentan 1 Accidente de trabajo de trabajo de la empresa Ebisu S.A.S

Descripción del accidente:

Siendo la 1:20 pm del día 28 de Junio de 2025.el trabajador Greidis De Jesus Aguas, Oficial de obra, se encontraba realizando actividades de pintura en el segundo piso de la Torre A, Para iniciar su labor, procedió a instalar una escalera de tijera, Sin embargo, la colocación fue inadecuada, ya que la dejó situada cerca a la pared, perdiendo así su estabilidad. Mientras ascendía por dicha escalera y al llegar al tercer escalón, esta se resbaló, ocasionando que el trabajador perdiera el equilibrio. Como consecuencia, se golpeó con una de las esquinas de la escalera en el ojo izquierdo, específicamente en el párpado, lo que le generó una herida de aproximadamente 2 centímetros.
El trabajador fue atendido de manera inmediata por el personal de primeros auxilios en el sitio.

Nota: Se procede a reportar el accidente de trabajo a la aseguradora de riesgos laborales Axxa Colpatria, la cual indica que el trabajador debe dirigirse a la clínica de occidente donde fue atendido.

Se remite incapacidad presentada por la trabajadora en la cual se le otorga una incapacidad por 5 días.
Diagnóstico: S019 Herida de la cabeza parte no especifica
Fecha de inicio: 28 de Junio de 2025
Fecha de terminación: 02 de Julio de 2025
Fecha de reanudación de actividades: 03 de julio de 2025

3.3.6. Plan de gestión social

3.3.6.1. Plan social Componente de lectura territorial

La profesional Social ejecutó las siguientes actividades de campo durante el periodo comprendido del 01 de junio del 2025 al 30 de junio del 2025:

3.3.6.1.1. Directorio de personal de obra y de instituciones.

Durante el periodo de tiempo anteriormente descrito se actualiza la recolección de datos personales y de ubicación de las diferentes instituciones y personal vinculado al proyecto y las que pudiesen ser de apoyo significativo durante las etapas de este.

DIRECTORIO PERSONAL EBISU					
Nº	**ENTIDAD**	**NOMBRE**	**CARGO**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO DE CONTACTO**
1	**EBISU SAS**	MARINO ARCE TRUJILLO	DIRECTOR DE OBRA	DR.OBRABOITA.EBISU@GMAIL.COM	3123196613
2	**EBISU SAS**	CARLOS MAURICIO HERRERA	RESIDENTE DE OBRA	RESIDENTEBOITA1EBISU@GMAIL.COM	3017135283
3	**EBISU SAS**	JOHANS BORJA	RESIDENTE DE OBRA	RESIDENTEBOITA2EBISU@GMAIL.COM	3103483747
4	**EBISU SAS**	ANGIE SÁNCHEZ PABÓN	PROFESIONAL SOCIAL	SOCIAL.COLEGIOBOITAEBISU@GMAIL.COM	3193346976
5	**EBISU SAS**	CESAR IVAN CARREÑO	INSPECTOR DE OBRA	RESIDENTEADM.EBISU@GMAIL.COM	3134945088
6	**EBISU SAS**	JHON ALEXANDER ZAMORA QUINTERO	TÉCNICO O TECNÓLOGO SST	TEC1SSTBOITA.EBISU@GMAIL.COM	3112003745

DIRECTORIO INSTITUCIONES					
Nº	**ENTIDAD**	**NOMBRE**	**CARGO**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO DE CONTACTO**
1	**POLICIA**	MAYRA VILLANUEVA	TENIENTE CUADRANTE TIMIZA	MEBOG.E8@POLICIA.GOV.CO	3115220044
2	**HOSPITAL DE KENNEDY**	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E	CONTACTENOS@SUBREDSUROCCIDENTE.GOV.CO	6014399090
3	**DILE KENNEDY**	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO	HTTP://AGENDAMIENTO.EDUCACIONBOGOTA.GOV.CO:8815/	601452 46 16 / 601452 46 17 / 601454 19 44
4	**JAC SANTA CATALINA**	MIREYA BERNAL MÁRQUEZ	REPRESENTANTE LEGAL	JAC.SANTACATALINA@GMAIL.COM	3118085224
5	**JAC SANTA CATALINA**	JOAQUÍN ALFONSO HERNÁNDEZ	FISCAL	JAC.SANTACATALINA@GMAIL.COM	3133457881

Tabla 51 Directorio de actores y entidades relacionadas con el proyecto

3.3.6.1.2. PAC (Punto de Atención al ciudadano)

Se dispuso del Punto de Atención al Ciudadano en el cual la comunidad puede generar las apreciaciones y sus PQRS referentes a la ejecución de la obra, estas serán revisadas semanalmente y se les dará respuesta en un periodo no mayor a cinco (5) días, con el fin de ejecutar planes de mejora tanto con la interventoría como con la comunidad, en caso de presentarse un derecho de petición este deberá ser contestado en un periodo no mayor a cinco (5) días. En caso de ser necesario se realizará una reunión con las partes involucradas para poder dar respuesta a lo suscitado.

Constantemente se informa a las personas circundantes a la obra sobre los horarios establecidos del PAC, los cuales son los sábados de 8 a.m. a 12 p.m.

Se incluye registro fotográfico de atención y adicionalmente se informa el número de personas atendidas, hojas de vida recibidas y PQRS recibidas en el mes.

PQRS recibidas en el periodo del informe	**1**

Tabla 52 PQRS recibidas en el mes

PQRS recibidas en el mes:

FECHA DE SOLICITUD	25 de junio del 2025
NOMBRE DEL CIUDADANO	Adriana Emilce Yaima Gómez
TIPO DE SOLICITUD	Solicitud información
DESCRIPCIÓN	Solicitud generada virtualmente por medio del código QR del punto PAC, en donde la ciudadana solicita información para conocer la fecha de entrega del colegio.
RESPUESTA	Se le brindó respuesta final el mismo día de la solicitud, por medio del correo electrónico, en donde se le indicó que, EBISU S.A.S. es la entidad encargada exclusivamente de la ejecución del contrato de construcción de la infraestructura del plantel educativo y no tiene injerencia en información de adecuaciones, fecha de entrega y de más temas administrativos, sin embargo, se le suministro la información de la SED y el DILE local para que realizara sus solicitudes.
ESTADO	Cerrada.

Tabla 3 PQRS gestionadas en el mes

Ver anexo social 6. anexo 1 (Punto de atención al ciudadano, PQRS recibidas en junio del 2025)

Apertura punto PAC	
	



Figura 28 Evidencia apertura punto PAC

3.3.6.2. Programa de organización y participación

Según planeación, el comité No. 30 de participación ciudadana del mes de junio del 2025 se realizó el sábado 28 de junio de 2025, por medio una reunión informativa, en donde se expuso el desarrollo de los componentes técnicos, SST y social.

Dejando la novedad de la no socialización del componente ambiental, debido a que no se conto con la presencia del profesional a cargo.

Ver anexo social 6. anexo 2 (Programa de organización y participación, Programa de educación y sostenibilidad)

3.3.6.3. Programa de educación y sostenibilidad

Una vez identificado el impacto que genera la ejecución de la obra en la flora y fauna endémica del sector (esto se ha evidenciado en compañía del profesional ambiental), se generará una actividad lúdico-práctica con los diferentes actores de la comunidad, donde se generará un encuentro de saberes en relación con el impacto generado. Es así como la comunidad disfrutará de un espacio cultural en donde puedan ser multiplicadores de los conocimientos adquiridos en relación con la preservación del espacio de ejecución de las obras y del medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior el taller ambiental se socializo por parte de la profesional social, en donde se dieron recomendaciones para mitigar el ruido, en donde se indicó a la

comunidad que el ruido no lo provoca el medio ambiente con todos sus sonidos, si no es principalmente por los seres humanos y aún más los aparatos eléctricos, la industria y los automóviles, por tanto se les dio recomendaciones para no sobrepasar estos niveles de ruido, ya que puede presentar desórdenes en la salud como problemas cardiovasculares, deterioro cognitivo, estrés, perturbación del sueño, entre otras afectaciones a la salud, por lo tanto se les pide controlar el volumen de los dispositivos, hacer descansos en eventos ruidosos, limitar el tiempo de exposición al ruido y muy fundamental, avisar a Ebisu, si en algún momento en la maquinaria pesada genera inconvenientes para poder mitigar estas acciones.

Lo anterior acompañado de evidencia fotográfica correspondiente en la presentación plasmada.

Ver anexo social 6. anexo 2 (Programa de organización y participación, Programa de educación y sostenibilidad)

3.3.6.4. Programa de generación de empleo

Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales y contribuyendo a la generación de empleo en la localidad de Kennedy, EBISU S.A.S. se compromete a vincular para la ejecución del proyecto de las obras de construcción del colegio Boitá, el cuarenta por ciento (40%) de mano de obra no calificada que se requiera para la ejecución del mismo, la cual se realizará con personas que residan en el sector (localidades de Kennedy y Bosa), para realizar el proceso de selección de las diferentes vacantes, se solicita anexo a la hoja de vida un recibo público del domicilio del candidato.

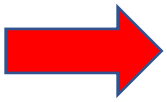
Para el periodo del informe, no se recibieron hojas de vida

Durante el periodo reportado en el presente informe, se han asegurado acciones que den resultado el cumplimiento del programa de empleabilidad, por lo anterior, mostramos el siguiente reporte:

Se adjunta a continuación el porcentaje de mano de obra no calificada de la siguiente manera:

- Se está cumpliendo con un 50%

40%	TOTAL
TOTAL M. OBRA NO CALIFICADA	12
TOTAL M. OBRA NO CALIFICADA- **LOCAL**	6
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO:	50%



SE ESTA CUMPLIENDO CON EL 50% DE M. OBRA NO CALIFICADA LOCAL

Tabla 3 Mano de Obra No Calificada Vinculada

- Se adjunta el porcentaje de mujeres vinculadas frente a la totalidad de mano de obra calificada y no calificada vinculada actualmente;

% MUEJRES	TOTAL
TOTAL, DEL PEROSNAL ACTIVO:	144
MUJERES VINCULADAS	10
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	7%

SE ESTA CUMPLIENDO CON EL 7% DE MUJERES VINCULADAS.

Tabla 4 Mujeres Vinculadas

El reporte anterior también se envía a interventoría por medio de correo electrónico mensualmente, donde se encuentran tablas dinámicas frente a la relación del personal actual vinculado en la obra a nivel general.

El reporte y los certificados de residencia, se puede consultar en el siguiente documento compartido en Google Drive:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dCSI3bSMPxgySptSLQUfAfXgPJ-I1oKf/edit?usp=sharing&ouid=108522211801534065494&rtpof=true&sd=true

Nota: para visualizar este contenido debe copiarse el enlace en el navegador de internet. Se adjunta a continuación cuadro de personal de obra de mano de obra no calificada:

NOMBRE	DOCUMENTO	EDAD	CARGO	GENERO	CLASIFICACIÓN	EMPRESA	ESTADO	LOCALIDAD	OBSERVACIONES
DAVID SANTIAGO TORRES	C.C	22	AYUDANTE HIDRAULICO	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	BOSA	
LUZ ALBA RINCON	C.C	48	AYUDANTE DE OBRA	F	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	KENNEDY	
RAY RODRIGO REYES	C.C	23	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	KENNEDY	
LEYSY PINZON	C.C	37	AYUDANTE DE OBRA	F	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	KENNEDY	
JULIANIS GUERRA	C.C	25	AYUDANTE DE OBRA	F	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	KENNEDY	
LUZ IRINA ALTAMIRANDA	C.C	38	AYUDANTE DE OBRA	F	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	KENNEDY	
HENDRICK JAVIER VALERO	C.C	31	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	CAPS	ACTIVO	OTRAS	ROTATIVO
SERGIO SARMIENTO	C.C	49	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	SOLMOFER	ACTIVO	OTRAS	ROTATIVO
CARLOS PINEDA	C.C	30	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	SOLMOFER	ACTIVO	OTRAS	ROTATIVO
JOHAN CADENA	C.C	28	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	OSSA	ACTIVO	OTRAS	ROTATIVO
HERNAN YANGUATIN	C.C	48	AYUDANTE DE OBRA	M	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	OTRAS	USME
YASIBIT GARCIA	P.P.T	39	AYUDANTE DE OBRA	F	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	EBISU	ACTIVO	OTRAS	

Tabla 5 Mano de obra residente en la Localidad de Kennedy y Bosa

3.3.6.5. Jornadas de sensibilización y armonización

Estas jornadas están diseñadas para generar un acompañamiento y un aporte efectivo entre la comunidad circundante a la obra y el personal que labora en la ejecución del contrato, esto con el fin de familiarizarse con el personal y generar un espacio de esparcimiento con la comunidad en general.

Todas las actividades dadas desde el componente social y que se generen con la comunidad son de vital importancia para estrechar los lazos comunicacionales y generar una relación asertiva, la cual permite a todos los participantes de la ejecución de las obras afianzar un vínculo social y cultural que enriquece los espacios y entornos que se comparten; es así, que los procesos dados por y para la comunidad generan interacción participativa de los agentes socioculturales de un espacio específico. En la actualidad se han realizado dos jornadas de sensibilización y armonización, según el cronograma de actividades del componente social.

La tercera y última, está en reprogramación de acuerdo con el cronograma social y a la espera de aprobación y alcance del 90% aproximadamente de la ejecución de la obra, vale la pena aclarar que esta jornada se programará de acuerdo con el avance de obra y a las modificaciones que se realicen al contrato, también se contará con el aval previo de la interventoría y del ente contratante.

3.3.6.6. Programa de divulgación de la información

Toda información relacionada con la ejecución del proyecto se envía de manera previa a la interventoría para que sea revisada y aprobada para su posterior ejecución y divulgación.

De acuerdo con lo anterior y bajo formato establecido, se enuncian los medios para divulgar la información de la ejecución de la obra:

- ✓ Invitación a reuniones.
- ✓ Volantes de información.
- ✓ Actas
- ✓ Piezas de divulgación
- ✓ Invitación participación a talleres
- ✓ Actas de vecindad
- ✓ Volantes del Plan de Manejo de Tráfico – PMT
- ✓ Boletines informativos

Volantes de invitaciones de convocatoria

Todos los volantes e información relacionada con la obra se dispondrán en los puntos satélites que se relacionan en la tabla mostrada a continuación.

N.	NOMBRE	DIRECCIÓN
1	Salón Comunal Parque Santa Catalina Boíta	Calle 45 Sur # 72 Q Bis
2	Inmediaciones Cerramiento Obra	Calle 45 Sur #72q -20
3	Inmediaciones Cerramiento Obra	Cra 72 P #45 Sur 13
4	Interrapidisimo Boíta	Cra 72 Q #45 Sur 67
5	Apartamentos Reja Blanca	Calle. 43 sur N.72 Q- 45

Tabla 6 Puntos Satélites de información de obra

Dando cumplimiento al programa de divulgación de información, se instalaron en los puntos satélites las piezas aprobadas por las entidades. Este mes se socializa a través de WhatsApp información importante de la obra y se entregó el boletín informativo a la comunidad por medio de una jornada de volanteo.

La Información socializada por medio de las piezas informativas durante el mes fueron:

- Actualización diaria y semanal de avance de obra
- Invitación a comité social N30, del mes de junio de 2025.
- Divulgación de la información por medio de WhatsApp.

Ver anexo social 6. Anexo 3 (Programa de divulgación de la información)

Actividades adicionales:

El sábado 18 de enero de 2025, se evidenció en las instalaciones de la obra, un cartel con información sobre las matrículas abiertas del COLEGIO JACKELINE, en donde se evidencia que de título está el nombre del COLEGIO MARÍA BETSABÉ ESPINAL (IED), respecto al tema, el cual ya generó malestar en la comunidad, se remitió oficio a la interventoría, esperando aclaración, a la fecha del presente informe no se ha recibido respuesta formal por parte de la SED.

De acuerdo con lo anterior, A la fecha del presente no se ha obtenido respuesta por parte de la SED ni de ENTERRITORIO a este comunicado enviado

5. ANOTACIONES IMPORTANTES Y DIFICULTADES

5.1. NO RESPUESTA POR PARTE DE LA CONSULTORÍA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS

En cumplimento a nuestra obligación contractual definida en la cláusula 13 “Obligaciones del contratista” numeral 3 “Obligaciones relacionadas con los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción”. El cual define que se debe presentar dentro del término de treinta (30) días calendarios a la suscripción del acta de inicio del contrato de obra las observaciones a los estudios técnicos y diseños del proyecto, para revisión por parte de la Interventoría y ENTerritorio, las culés serán resueltas en el término de ocho (8) días calendarios, se expone la correspondiente trazabilidad.

Por lo anterior y según lo manifestado en comités de seguimiento de obra con la falta de respuestas a las observaciones presentadas por EBISU, se plantean comités de diseño en los cuales se presentan las observaciones pendientes que no han sido subsanadas a la fecha.

En dichos comités se presentaron las dudas pendientes por resolver y se definieron fechas de entrega por parte de la consultoría, también se definen inquietudes con relación a la información recibida para que sean resueltas por la consultoría. Y la fecha del presente informe aún no se encuentran subsanadas la totalidad de las observaciones presentadas por EBISU SAS.

Por lo anterior y según lo manifestado en comités de seguimiento de obra con la falta de respuestas a las observaciones presentadas por EBISU SAS, se plantean comités de diseño en los cuales se van a presentar las observaciones pendientes, durante el período ya no se están realizando comités de diseño debido al incumplimiento adelantado por la SED al consultor, razón por la cual el consultor desde el mes de octubre de 2024 no volvió a dar respuesta ni acompañamiento a ninguno de los requerimientos realizados por nuestra compañía y quedaron pendientes de respuesta por parte del mismo.

En situaciones puntuales, nuestra compañía y la interventoría hemos gestionado los inconvenientes derivados de omisiones en los diseños por parte de la consultoría, remitiendo los casos y las soluciones propuestas al ente contratante para su respectiva socialización con la SED. No obstante, en casos específicos como el del teatrino, nuestra compañía y la interventoría, con el apoyo de especialistas estructurales, han emitido conceptos técnicos. Sin embargo, la ejecución de esta actividad no es viable hasta tanto no se reciba un aval formal por parte de la SED.

Ahora bien, actualmente y debido a una visita sostenida el pasado 19 de junio de 2025 por parte de la supervisión de la SED, la arq. Cristina Mendez, y los especialistas eléctrico e hidrosanitario de la SED, la ing. Alba Luz López y el ing. Mario Quiroz, además de los especialistas de obra e interventoría donde se hizo mención de los siguientes temas:

5.2. MODIFICACIONES AL SERIE 3

La aprobación del Serie 3 por parte de ENEL CODENSA, se recibió hasta el 29 de abril de 2025, lo anterior derivado de las observaciones por parte del prestador del servicio a los diseños eléctricos del proyecto correspondiente a las alturas libres de placa exigidas en áreas de tableros y áreas de trasformador, bajo la normativa vigente.

Esta situación fue expuesta de manera reiterativa por EBISU SAS en comités de obra, en comités de diseño y en la trazabilidad documental, situación que determinó la suspensión de actividades eléctricas y la suspensión de actividades de acabados en el sótano, situación NO IMPUTABLE a EBISU SAS.

De igual manera esta situación fue socializada en visita técnica del 3 de mayo del 2024 realizada por los funcionarios de la SED Armando Hernández, Luis Pinzón, José Soto, y la supervisión a cargo de Jorge Serrano y se reiteró en oficio EBI-ENT-BOG-1105-2022 la necesidad de dar respuesta a estas observaciones y brindar la solución final a la problemática descrita. A demás se reiteró en visita realizada por la OTIC el 26 de junio de 2024 la necesidad de agilizar los procesos referentes al serie 3 toda vez que se presentan atrasos en la ejecución por causas no imputables a nuestra firma.

También se recibió visita por parte de la Ing. Alba López de la SED el 26 de julio de 2024, en compañía de personal de ENEL CODENSA para revisión de temas del serie 3. A la fecha no se ha resuelto el tema de la aprobación.

El 18 de septiembre de 2024 se recibió visita de ENEL CODENSA para recorrido con el que sería el subcontratista de la SED para la revisión del diseño, el 20 de septiembre de 2024 se recibe correo electrónico de la interventoría donde dan traslado de correo electrónico de la Ing. Alba López, solicitando una documentación para complementar para la información solicitada en recorrido, esta información es remitida el 23 de septiembre de 2024.

El 10 de enero de 2025 se recibe correo electrónico de la interventoría dando traslado al serie 3, nuestra compañía el 14 de enero de 2025 remite observaciones al diseño, toda vez que se evidencian diferencias en los planos enviados con lo existente en obra, y se solicitan las aclaraciones pertinentes.

El 20 de febrero de 2025 se realiza reunión virtual del área eléctrica con los encargados de la SED en donde se resuelven algunas dudas sin embargo se programa una visita presencial para el 3 de marzo de 2025.

El pasado 29 de abril de 2025 se recibió correo electrónico donde se remitió a nuestra compañía el serie 3 revisado y aprobado por ENEL codensa, a partir de esto nuestra compañía reviso y elaboró los ítems no previstos identificados. Los cuales fueron aprobados mediante memorando 202541010002183 del 13 de mayo de 2025, dando inicio por nuestra compañía al plan de compras.

Ahora bien, de manera informal a inicios de junio se informó que la SED iniciaría con procesos de compra de las actividades de serie 3 sin embargo, el 18 de junio de 2025 de manera verbal es comunicada esta situación por parte de la Arq. Cristina Mendez de la SED, y se solicita un comunicado formal por parte de ENTerritorio.

En la reunión sostenida el 19 de junio en obra se nos reitera por parte de la SED que ellos se encargaran de los equipos de la subastación, a lo cual nuestra compañía responde de acuerdo con la validación de los INPS realizados por nuestra compañía y validados por ENTerritorio ya se iniciaron con los procesos de compra respectivos de los equipos, así mismo se aclara que ya hay materiales como el cable en la obra, razón por la cual si la SED va a suministrar esos equipos será necesario que se realice una modificación al Anexo de condiciones contractuales.

Así mismo se aclara que si la SED va a suministrar los equipos de la subastación deberá encargarse de la totalidad de las actividades en aguas arriba, y nuestra compañía detendrá el actual proceso que esta realizando ante el IDU para el permiso de ocupación de espacio público para que sea realizado por la SED:

A la fecha del presente NO se ha recibido requerimiento sobre las actividades que realizaría la SED, razón por la cual nuestra compañía continua con los procesos establecidos en nuestro plan de compras y programación.

5.3. MODIFICACION DE CARTA DE COMPOMISO ENTRE LA SED Y LA EEAB

Mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1203-2022 del 28 de octubre de 2024 se remitió la solicitud de trámites necesarios para la modificación de carta de compromiso de acueducto y expedición de la licencia de urbanismo por parte de la SED, De acuerdo con la reunión sostenida el día de hoy 28 de octubre de 2024, en instalaciones de la sede operativa zona 4 del acueducto con sus representantes, el Ing. Mario Quiroz de la SED, la supervisión de ENTerritorio, la interventoría y nuestra firma, se expuso:

Que la SED debe realizar el trámite de otrosí de la carta de compromiso No. 9-99-30100-0986-2023 donde se incluya dentro del objeto de la misma la ejecución de obras de infraestructura de acueducto Y ALCANTARILLADO para el Centro Educativo Distrital Boíta, localidad de Kennedy

Que es necesario que la SED realice las gestiones pertinentes con el fin de obtener la licencia de urbanismo, la cual se requiere para continuar con los tramites de los permisos de excavación y PMT necesarios para la ejecución de las obras a cargo de nuestra firma.

El 24 y 25 de febrero de 2025 se realiza remisión de la información solicitada por parte del Ing. Mario Quiroz para la modificación de la carta de compromiso. El 15 de abril de 2025 se sostuvo una reunión en las instalaciones de la zona 4 de acueducto se evidencia que a la fecha la SED no ha remitido a la EAAB los ajustes a los diseños correspondientes, basado en las observaciones emitidas por la EAAB en el mes de febrero de 2025, a pesar de que de manera colaborativa nuestra compañía y la interventoría remitieron la topografía y las inspecciones de pozos correspondientes.

Ahora bien, en la reunión sostenida el 19 de junio de 2025, se manifestó por la SED que ya realizaron radicación de las subsanaciones al acueducto y que los videos del CCTV serán realizados por ellos mismos en la semana del 23 al 27 de junio.

A la fecha del presente no se tiene aún la modificación de la carta de compromiso, lo que continúa afectando la ejecución de obra.

5.4. MODIFICACION REALIZADA AL CONTRATO 12 JUNIO DE 2025.

En atención al contrato de obra suscrito entre EBISU S.A.S y ENTERRITORIO S.A con objeto en la referencia, y con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, nos dirigimos a ustedes para radicar la solicitud formal de modificación del contrato 2220555 que incluye la legalización e inclusión en el alcance contractual de 58 ítems No previstos, que cuenta con la validación de la interventoría y aprobación del área de Planeación de ENTERRITORIO.

Los ítems para legalizar dentro de la modificación contractual proyectada son:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP. 152	Suministro, transporte e instalación de montacarga para basura y comida	Und	$ 55.097.000,00
NP. 153	Suministro, transporte e instalación de Ventana en aluminio tipo guillotina con montante fijo con parte superior en lámina de acrílico y hojas de acrílico transparente de 4 mm.	M2	$ 791.086,00
NP. 154	Suministro, transporte e instalación de Granito pulido de mesones de laboratorios y cafetines	ML	$ 72.114,00
NP. 155	Suministro, transporte e instalación de Rejilla en concreto para carcamo acceso biblioteca (Loseta en concreto tipo rejilla)	ML	$ 123.955,00
NP. 156	Suministro, transporte e instalación de Campana extractora de humos, olores y vapores, construida en acero inoxidable tipo 430 calibre 20, dimensiones aproximadas de 5,5*1,10*0,60	Und	$ 21.660.436,00
NP. 157	Suministro, transporte e instalación de ventilador de tipo centrifugo en aluminio para instalar directamente encima de la ductería y sellado herméticamente. Los materiales y acabados de los ventiladores deben ser para trabajo a la intemperie, su cubierta externa debe impedir la entrada de lluvia y de solidos extraños, el motor empleado debe ser trifásico. El sistema de acople del motor a la estructura del ventilador debe limitar el nivel sonoro y la vibración que se pueda trasladar a la estructura del conjunto. 30" 5hp	Und	$ 13.891.330,00
NP. 158	Suministro, transporte e instalación de Arrancador o guardamotor para protección del motor del extractor, trifásico con capacidad de 4.0 HP con caja o cofre. Se hará con un contactor provisto al menos con botones que accionan adecuadamente las funciones de arranque y parada del motor, protegido contra sobrecorrientes por un relé térmico, el arrancador debe instalarse próximo a la zona de	Und	$ 701.993,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
	la campana y debe ser de fácil acceso para operar el sistema cuando se requiera.		
NP. 159	Suministro, transporte e instalación de Ducto para sistema de extracción de humos y olores, de medidas de 40x40, fabricado en lamina de galvanizada cal 24, para acople de campana con el extractor, con empalmes o uniones por medio de marcos. Empaque de caucho en medio de las uniones de los tramos de ductos sellados con silicona para olor para impedir fuga de grasa. Tornillería común con tuerca. Todos los elementos en hierro deben estar recubiertos con pintura base anticorrosiva. El sistema constructivo de los conductos debe ser hermético. El volumen en CFM o PCM calculado para cada tramo de campana y salida general es de un máximo aprox. de 14.000 CFM.Medidas aproximadas 40*40, los accesorios como codos, te, trancision seran cobrados por dos (2), metros lineales de ducto.	ML	$ 927.333,00
NP. 160	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable con dimensiones de 0,65 de ancho x 0,90 mts de altura, en acero tipo 304, salpicadero posterior de 9 a 10 cms de altura, tapa con refuerzos en la parte inferior en forma longitudinal o transversal en perfiles de acero común en forma de "U" soldados a la tapa con acabado satinado. Patas inoxidables de 1" con bases ajustables hasta 1". Entrepaño en acero inoxidable calibre 20 donde las partes lo permitan, a una altura de 25 cms a 30 cms sobre el piso terminado revisando que permita la apertura fácil del taparegistro de agua. Esquineras en acero inoxidable calibre 18 para sujetar la tapa y las patas para conformar un conjunto sólido y estructurado.	ML	$ 1.932.213,00
NP. 161	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable formando una sola pieza con el mesón en acero inoxidable el cual tiene dimensiones aproximadas de 0,65 de ancho x 0,90 mts de altura y con salpicadero posterior de 9 a 10 cms de altura, con fondo bordeado inclinado en forma de "V" invertida al centro para evitar estancamiento de agua; las dimensiones aproximadas de la poceta son: 0,60 x 0,40 x 0,30 mts profundidad. Incluye soldadura y pulimento en tapa.	Und	$ 597.382,00
NP. 162	Suministro, transporte e instalación de Mesón en acero inoxidable para el muro de servicio y recibo de losa sucia, con dimensiones aproximadas de 0,90 mts de ancho x 0,90 mts de altura x 1.00 mts de largo, incluida la pestaña en acero inoxidable para zona de ventana de paso de aprox. 0,40 mts de ancho con pie de amigo formando una sola pieza con el mesón . Tapa con refuerzos en la parte inferior, patas inoxidables de 1" con bases ajustables hasta 1", entrepaño en acero inoxidable calibre 20 donde las partes lo permitan. Esquineras en acero inoxidable calibre 18.	ML	$ 2.952.360,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP. 163	Suministro e intalación de guardapolvo y/o cepillo bajo puerta	ML	$ 77.209,00
NP. 164	Suministro, transporte e instalación de grifería lavaplatos 8" (Inc. silicona, teflón, canastilla desague, sifón en P, acoflex transporte y mano de obra)	Und	$ 391.680,00
NP. 165	Suministro, transporte e instalación de angeos (Incluye mosquitero, angeo, esquineros, empaque, silicona, tornillos de fijación, mínimo 30 cms de ancho X la longitud)	M2	$ 344.748,00
NP. 166	Suministro, transporte e instalación de Casetas de proteccion para unidades condensadoras de cuartos frios 80*80*80 mts en angulo y malla	Und	$ 1.510.744,00
NP. 167	Suministro, transporte e instalación de Cuarto de Conservación (Panel de muros de h= 2,50 mt aprox). Incluye panel modular para muros, techo y piso pelado de 3", inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad y ambas caras lámina de acero galvanizado prepintado calibre 28 Suministro de aislamiento en placa de poliuretano inyectado, medidas aproximadas de 60M2 de panel Ángulos cantoneras, remaches, silicona Una Puerta térmica Batiente, en lamina galvanizada pintada cal 26 con presentación externa con alfajor y/o acero de 0,90 *1,90 mts de altura. Montada con bisagras y cierre importados especiales para trabajo pesado. Vano 1.00x2.00mt, con resistencia eléctrica de hielo para condensados, con chapa. Un Evaporador, Una Cortina plástica en tiras de termofilm reforzado y traslapado de 1.00x2.00mts Una Lámpara, Un Termómetro Digital Una unidad condensadora y cajas de controles Unidad 1,5 HP hermética, la unidad condensadora ira sobre muro exterior de cocina. El cuarto se entregara funcionando y tendra un año de garantia por el proveedor. . INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION Y EL FUNCIONAMIENTO	Und	$ 70.376.435,00
NP. 168	Suministro, transporte e instalación de Cuarto Congelación (Panel de muros de h= 2,50 mt aprox), . Incluye Panel modular para muros y techo de 3", inyectado en línea continua con poliuretano expandido de alta densidad y ambas caras lámina de acero galvanizado prepintado calibre 28, medidas aproximadas de 65M2 de panel. Ángulos cantoneras, remaches, silicona Comparte pared 3,3 X 3 mts, Una Puerta térmica Batiente en lamina galvanizada pintada cal 26 con presentación externa con alfajor y/o acero de 0,90*1,90 mts de altura. Montada con bisagras y cierre importados especiales para trabajo pesado. Vano 1.00x2.00mt, con chapa Un Evaporador Una Cortina plástica en tiras de termofilm reforzado y traslapado de 1,00x2.00mts Una Lámpara. Un Termómetro Digital, Una unidad condensadora y caja de controles, Unidad 1 HP hermética, la unidad condensadora ira sobre muro exterior de cocina. El cuarto se entregará funcionando y tendra un año de garantia por el proveedor.	Und	$ 67.310.616,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
	INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION Y EL FUNCIONAMIENTO		
NP. 169	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava ollas medidas aproximadas de 1.00x1.00x0.60 mts de profundidad	UN	$ 2.590.806,00
NP. 170	Suministro, transporte e instalación de Poceta en acero inoxidable para lava traperos medidas aproximadas de 0.60x0.60x0.40 mts de profundidad	UN	$ 1.840.587,00
NP. 171	Suministro e instalación de Manometro 300PSI caratula 2 1/2" incluye accesorios	Und	$ 228.542,00
NP. 172	Suministro e instalacion de Valvula Alivio 1/2" calibrada a 175 PSI incluye accesorios	Und	$ 592.768,00
NP. 173	Suministro e instalacion de Valvula de prueba OTES MASTER 5.60 -1" incluye accesorios	Und	$ 609.486,00
NP. 174	Suministro e instalacion de Valvula angular de 2 1/2" certificada incluye accesorios	Und	$ 720.969,00
NP. 175	Suministro e instalación válvula angular de 2 1/2" certificada, salida de bomberos escalera emergencia, incluye derivación elaborada con tee de acero reducida ranurada de 6"x4", incluye tapa y accesorios	Und	$ 1.066.596,00
NP. 176	Siministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca 2 1/2" de 20 cm incluye accesorios	Und	$ 117.278,00
NP. 177	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 10 2 1/2" Ranura x Ranura de 40 cm en toma de bomberos escalera principal incluye accesorios	Und	$ 154.336,00
NP. 178	Suministro e Instalación de Niple en Acero al Carbón SCH 40 ranurado por rosca de 1 1/2 de 15 cm incluye accesorios	Und	$ 89.044,00
NP. 179	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 3" r*r y demás accesorios necesarios	Und	$ 389.489,00
NP. 180	Suministro e instalación de cruce de tuberías red contraincendios, incluye tee en cruz de 2" r*r y demás accesorios necesarios	Und	$ 161.811,00
NP. 181	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 6" e=16cm	Und	$ 58.013,00
NP. 182	Suministro e instalación de válvula cheque ranurada UL/FM 6", incluye codo acero ranurado 6". - Incluye accesorios	Und	$ 1.201.914,00
NP. 183	Suministro e Instalación de ducha telefono para preescolar, incluye tubería de 1/2 CPVC, accesorios, niples de 1/2" HG, mezclador, desviador, ducha teléfono con grifería antivandalica y mano de obra	Und	$ 751.215,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP. 186	Suministro e instalacion de Reguladores de caudal variable de gas	Und	$ 376.789,00
NP. 187	Suministro e instalacion de Lavamanos para camerinos, puestos de control, cocina y profesores. Incluye accesorios	Und	$ 559.251,00
NP. 193	Suministro e instalacion de acometida 1no 12+1no 12n+1no 12t libre de halógenos aislamiento hffrls	ML	$ 97.976,00
NP. 194	Suministro e instalacion de acometida 1no 10+1no 10n+1no 12t cable libre de halógenos aislamiento hffrls	ML	$ 57.585,00
NP. 195	Suministro e instalacion de acometida desde tablero tge a te-asc 3 ., en cable exzhellent bw hffrls cu libre de halogenos 3#6f+ 1#6n + 1#6 t.	ML	$ 110.547,00
NP. 196	Suministro e instalacion Toma corriente especial tamper-resistant duplex receptacle, 15 amp, 125 volt. Nema 5-15r, 2 polos, 3-wire con tapa color según corresponda blanco/naranja	Und	$ 34.919,00
NP. 197	Suministro, transporte e instalacion de Conexión iluminación desde salida a luminaria	Und	$ 70.878,00
NP. 198	Construcción e instalacion de Media caña vertical en mortero para areas de cocina	ML	$ 53.001,00
NP. 199	Suministro e instalacion de Rejilla plástica para válvulas maxivent y minivent 20x20	Und	$ 48.871,00
NP. 201	Suministro e instalacion Cable desnudo Nº2 para aterrizar bandeja portacables	ML	$ 56.949,00
NP. 202	Suministro e instalacion Curvas desfogue planta 6"	Und	$ 650.675,00
NP. 203	Suministro e instalacion curvas desfogue planta 8"	Und	$ 693.515,00
NP. 206	Suministro, transporte e instalacion de Caja 12x12x5 para salidas de CCTV, SONIDO incluye acciesorios	Und	$ 30.499,00
NP. 207	Suministro, transporte e instalacion de pozuelo a.inox. Incrustar en medidas 62x48 con acabado satinado, con profundidad media o medidas 38x38 con acabado satinado, con profundidas media incluye griferia, sifon con registro - ubicación de acuerdo con los diseños suministrados	UND	$ 387.512,00
NP. 208	Suministro, transporte e instalacion de Impermeabilizacion de cubierta en poliuretano danopur o similar	M2	$ 123.860,00
NP. 209	Fabricacion, transporte e instalacion de cerramiento perimetral tipo SED, y cerramiento de proteccion en sotano para bombas y planta electrica con parales en tubo 70mm x 70mm cl 16 de hasta 2,50m de altura, modulos con marco en angulo 1 1/2" x 3/16", divisiones internas en angulo doble de 3/4 " x 1/8" en forma de tee y tendido en	M2	$ 491.128,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
	malla ondulada de agujero 2" cl 10, platinas de anclade 150mm x 150mm x 3mm, anclajes con chazo expansivo, terminacion en pintura electrostatica - incluye puerta en pivotante con pasador.		
NP. 213	Suministro, transporte e instalacion Carcamos en cubierta y en teatrino	ml	$ 371.750,00
NP. 219	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y electricos para la conexión de equipo de bombeo a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadura, limpiador, herramienta menor y mano de obra.	GBL	$ 18.351.212,00
NP. 220	Suministro, transporte e instalacion de válvulas y accesorios hidráulicos y eléctricos para la conexión de equipo de bombeo de red de protección contra incendios a tanques de reserva de agua a red de distribución, incluye rebose y retorno. Incluye soldadura, limpiador, herramienta menor y mano de obra.	GBL	$ 5.606.539,00
NP. 221	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION CHEQUE HIDRO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	$ 789.921,00
NP. 222	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta de cafetín y teatrino de 15cm de ancho x 17cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 59 cm de desarrollo	ML	$ 233.099,00
NP. 223	Suministro, transporte e instalacion de Canal para cubierta punto fijo ascensor de 10cm de ancho x 10 cm de alto con pestañas de anclaje a perfileria (5cm a cada lado) - hasta 40 cm de desarrollo	ML	$ 195.879,00
NP. 224	Suministro, transporte e instalacion de Flanche galvanizado calibre 26 desarrollo hasta 30 cm para policarbonato de cubierta y teatrino	ML	$ 110.601,00
NP. 225	Suministro, transporte e instalacion de Caja 5.800 metalica de incrustar para salida de control de acceso, intrusion incluye acciesorios, empotrada en mamposteria	Und	$ 15.050,00
NP. 226	Suministro, transporte e instalacion de carcamo para desagüe de rampas de conexión	ml	$ 226.695,00
NP. 227	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO COBRE, 1/2 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	Und	$ 47.105,00

Antecedentes.

1- FALTA DE DEFINICIÓN DE ALCANCE CONTRACTUAL

Es claro dentro de la trazabilidad contractual las diversas mesas de trabajo realizadas con el contratante y con la SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL, de las cuales se hace referencia al acta suscrita el 6 de septiembre del 2.024, y los diversos ejercicios financieros realizados de manera conjunta, dicha acta registra las advertencias presentadas por nuestra compañía relacionadas con la afectación derivada de los atrasos en aprobación de diseños de acueducto y alcantarillado, así como de serie 3, diseños a cargo del dueño del proyecto.

De igual forma, es fundamental resaltar que la modificación realizada al contrato el 30 de enero del 2.025 incluyo la adición de recursos por un monto de $8.345.709.576, no obstante, dicha modificación contractual no definía claramente el alcance contractual, lo que determina la imposibilidad de ejecución de obra, hasta tanto la SED priorizara el alcance contractual. Se muestra a continuación, los ejercicios financieros realizados y la clara afectación en el plazo de ejecución contractual:

- La evaluación financiera realizada el **26 de abril de 2024** de manera conjunta con la interventoría, contratista y ENTerritorio bajo el alcance total del proyecto definido en diseños determina un valor total de ejecución en adición de $10.593.277.924.
- La SED solicitó un ejercicio denominado “Semáforo” con fines a definir que actividades no afectarán la funcionalidad del proyecto, determinando un valor de ejecución de adición de $9.838.027.255, retirando del alcance el capítulo 5.9 Sistema de reúso de aguas y 14 cielos rasos.
- En un nuevo ejercicio realizado el **23 de mayo de 2024**, se afectaron actividades de los capítulos 7.8 Red de sonido, 7.9 Equipos de seguridad CCTV – Intrusión y control de acceso, 19.1 Mobiliario de cocina, 20.1 Climatización e instalaciones mecánicas, 20.2 Sistema mecánico de extracción de zonas de servicio y paisajismo, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.616.374.484.
- Se realiza un nuevo ejercicio el **30 de mayo de 2024**, donde se define el cambio de especificaciones del ítem 9.03 con fines a realizar un ahorro presupuestal, también retirando del alcance los ítems 19.3.04 y 19.3.05 de Montacargas debido a las visitas realizadas por el área de cocinas de la SED, definiendo un valor de ejecución de adición de $9.040.288.301
- En el comité sostenido en obra el **9 de julio de 2024** con el Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades que no afectarían la “funcionalidad” del proyecto según concepto de la SED, en esa reunión quedo definido un tope de adición de $7.797.793.782.00.
- En comité del **6 de septiembre de 2024** con el Ing. Armando Hernández, el Arq. Abel Matiz, El Arq. José Soto, Ing. Jorge Serrano, Arq. Lina Alcalá, La Dra. Lina Barrera, el Ing. Oscar Pérez, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, se retiraron actividades de acabados de cubierta, canchas, obras exteriores y señalización interior que no afectarían la “funcionalidad” del proyecto según conceptos definidos por la SED. En esa reunión quedó definido un tope de adición de $7.721.251.530

- El **21 de octubre de 2024,** se sostiene reunión en las instalaciones de ENTerritorio, con el Ing. Armando Hernández, el Ing. Johnson Cansario, la Arq. Yenny Cristina Méndez, Katherine Vélez, y la Arq. Nohora Arteaga, el Ing. Juan Carlos Montaña, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y el contratista de obra, donde se expuso por nuestra firma que para garantizar la funcionalidad parcial del proyecto se necesitaba un rubro de $6.959.326.646, no obstante se aclaró por los funcionarios de la SED que el rubro máximo está definido en $6.329.819.495.
- El **6 de diciembre de 2024,** se informa a nuestra compañía que el rubro que establecerá el cliente final para una posible adición es de $8.503.818.494, adición que en ese momento estaba en proceso de desembolso a ENTerritorio por parte del convenio interadministrativo para posterior incorporación a el contrato 2220555.
- La interventoría mediante comunicado CEB-1544-2022 del **17 de enero de 2025** establece que el valor pactado entre la SED y ENTerritorio es de $8.344.159.685,88 no obstante menciona que *"(i)* ***el contratante-ENTERRITORIO- corra traslado de las actividades a las que se les debe dar prioridad en la presunta adición y posterior prórroga del contrato."*** En la reunión sostenida en las oficinas de ENTerritorio el 21 de enero de 2025 se definió por parte de la gerencia del convenio que el valor de la adición corresponde a $8.345.709.576
- El **17 de febrero de 2025,** se reunieron en las instalaciones de la SED, el Ing. Johnson Cansario, la Arq. Yenny Cristina Méndez, el Arq. Juan José Blanco, el Arq. Juan Pablo Vargas, la interventoría y EBISU SAS, donde se realizó una definición del alcance parcial por parte de la SED.

2- ATRASOS EN PROCESOS DE LEGALIZACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

De igual forma en comunicación EBI-ENT-BOG-1252-2022, EBISU SAS expresó al contratante la grave afectación derivada de los tiempos de aprobación y legalización de los ítems no previstos, que determinan que, faltando 25 días para la finalización del contrato, no se encuentra surtido dicho proceso contractual, impidiendo el desarrollo de procesos de compra y ejecución de actividades obra por un valor estimado del 4% del valor contractual, afectación contractual no imputable a EBISU SAS.

3- IMPOSIBILIDAD DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Actualmente existe validación por parte del área de planeación de ENTERRITORIO 74 ITEMS NO PREVISTOS, que no contemplan las actividades de acueducto y alcantarillado, toda vez que a la fecha no existen diseños aprobados por las empresas de servicios públicos.

Es claro para las partes que, 4 de los ítems aprobados no serán incorporados ni utilizados debido al cambio en el diagrama unifilar, y que actualmente nuestra compañía se encuentra en trámite se presentación a la interventoría de los nuevos ítems, además que 12 de los 74 ítems no previstos aprobados por el área de planeación de ENTerritorio, no serán incluidos en el alcance contractual, toda vez que no existen las condiciones técnicas, tramites requeridos o legalización de mayor plazo contractual necesario para su ejecución.

Tal es el caso de las actividades de serie 3 con aprobación por parte de CODENSA el día 29 de abril del 2.025, y que determina la imposibilidad de ejecución dentro del plazo contractual, considerando los tiempos de compra, fabricación y despacho de los equipos. De igual forma no se contempla dentro del alcance contractual propuesto los ítems correspondientes a medidores de gas, toda vez que el plazo contractual, no permite la ejecución de conformidad a los tiempos de trámites y suministro por parte de VANTI.

Adicionalmente de conformidad a la trazabilidad contractual, es claro para las partes que, ante la imposibilidad de definición de los temas estructurales correspondientes al teatrino por parte del consultor, fue necesario el levantamiento del modelo matemático y modulación estructural de la totalidad de la estructura por parte de la interventoría para viabilizar los anclajes requeridos, situación que no cuenta a la fecha con definición técnica, lo que determina una imposibilidad de ejecución dentro del plazo contractual.

Actualmente la interventoría mediante oficio CEB-1635-2022 define una afectación desde el 11 de julio de 2024 y hasta el 31 de marzo por **280 días, requeridos en caso que se validen la ejecución de ítems no previstos**, incluyendo las actividades de serie 3, acueducto y alcantarillado, medidores de gas, y actividades de teatrino, no obstante a la fecha no existe definición técnica, trámites ante empresas prestadoras de servicio, ni legalización de prorroga contractual que permita la ejecución de los ítems referidos previamente, situación que determina la no inclusión de dichas actividades dentro de la modificación proyectada, hasta tanto se surtan los requerimientos técnicos y jurídicos requeridos.

Lo anterior, determina la imposibilidad de una evaluación real de cumplimiento, derivado de la imposibilidad de ejecución de $2.337.019.247,19, un 4,6% del valor actual del contrato situación NO IMPUTABLE A EBISU SAS, por cuanto cualquier presunto atraso, desconoce la realidad técnica y jurídica del contrato.

Así las cosas, es evidente que, al **30 de junio de 2025**, la ejecución de obra únicamente podrá llegar aproximadamente al **95.4%** de avance y de cobro, razón por la cual es necesario realizar prorroga al contrato e inclusión de los INPS restantes, aclarando que falta definición de la Carta de compromiso del acueducto donde será necesaria la creación de nuevos ítems no previstos.

REQUERIMIENTO DE CONSIDERANDO DENTRO DEL MODIFICATORIO CONTRACTUAL

Por lo anterior evidenciado en el presente comunicado, se solicita formalmente la inclusión del siguiente texto en el considerando del otrosí modificatorio a legalizar por parte de ENTerritorio en el formato F-PR-07, con el fin de permitir una evaluación adecuada del cumplimiento contractual, evitando interpretaciones alejadas de la realidad técnica y jurídica del mismo, el texto solicitado se presenta a continuación:

En atención a lo expuesto, se aclara que la modificación contractual proyectada contempla una bolsa de $2.257.075.853,41, incluida la remuneración por Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) e IVA, asignada al ítem 11.22. Esta bolsa prevé la posibilidad de subsanar los requerimientos técnicos, así como de atender los trámites y legalizaciones necesarias para la formalización del mayor plazo contractual, dentro de la vigencia del contrato.

No obstante, es fundamental precisar que, en caso de no contarse con los documentos técnicos y la legalización correspondiente al mayor plazo de ejecución, dicha bolsa se constituirá en un saldo a favor del contrato. Este saldo representará un valor no ejecutable, lo cual no implica, en ningún caso, un incumplimiento contractual.

Así las cosas, la presente solicitud determina la legalización de 58 ítems NO PREVISTOS, viables de ejecución dentro del plazo contractual, los 12 ítem no previstos faltantes pese a contar con aprobación de planeación, no serán legalizados e incluidos dentro del alcance contractual, hasta tanto sea reconocido y legalizado el mayor plazo de ejecución viabilizado por la interventoría. De igual manera se aclara que no se incluye los ítems de tablero general y acometidas, debido a los últimos cambios realizados al diagrama unifilar ni conexión de acueducto y alcantarillado, toda vez que, pese a nuestras advertencias, a la fecha el dueño del proyecto no ha subsanado las observaciones presentadas por el prestador del servicio, aclarando que estas actividades nunca estuvieron contempladas dentro del alcance contractual.

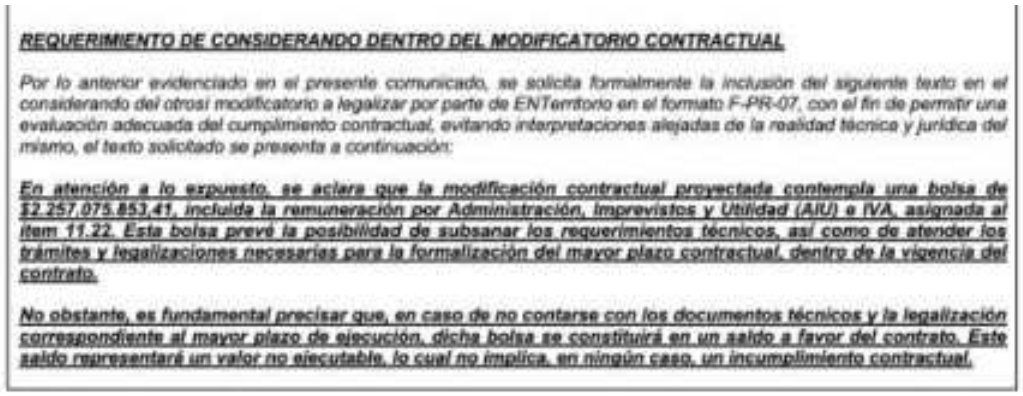
5.5. MODIFICACIÓN REALIZADA AL CONTRATO 25 DE JUNIO DE 2025.

En atención al contrato de obra suscrito entre EBISU S.A.S. y ENTerritorio S.A., y con el propósito de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos, nos dirigimos a ustedes con el fin de presentar formalmente la solicitud de prórroga contractual, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, jurídicos y administrativos que a continuación se detallan:

1. Reconocimiento parcial de ítems no previstos y afectación al plazo contractual

La modificación contractual realizada el 21 de junio de 2025 incorporó 58 ítems no previstos, de un total de 74 validados por la interventoría y por Planeación de ENTerritorio, los cuales se derivan de la definición de alcance establecida por la Secretaría de Educación del Distrito (SED) en reunión sostenida el 18 de febrero de 2025.

No obstante, dicha modificación no contempló la afectación al plazo causada por los atrasos en la definición de alcance por parte de la SED, ni los tiempos no imputables a EBISU S.A.S. derivados de la evaluación, aprobación y legalización de los ítems no previstos. Esta situación se corrobora en la Nota del otrosí, que reza: “



REQUERIMIENTO DE CONSIDERANDO DENTRO DEL MODIFICATORIO CONTRACTUAL

Por lo anterior evidenciado en el presente comunicado, se solicita formalmente la inclusión del siguiente texto en el considerando del otrosí modificatorio a legalizar por parte de ENTerritorio en el formato F-PR-07, con el fin de permitir una evaluación adecuada del cumplimiento contractual, evitando interpretaciones alejadas de la realidad técnica y jurídica del mismo, el texto solicitado se presenta a continuación:

En atención a lo expuesto, se aclara que la modificación contractual proyectada contempla una bolsa de $2.257.075.853,41, incluida la remuneración por Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) e IVA, asignada al ítem 11.22. Esta bolsa prevé la posibilidad de subsanar los requerimientos técnicos, así como de atender los trámites y legalizaciones necesarias para la formalización del mayor plazo contractual, dentro de la vigencia del contrato.

No obstante, es fundamental precisar que, en caso de no contarse con los documentos técnicos y la legalización correspondiente al mayor plazo de ejecución, dicha bolsa se constituirá en un saldo a favor del contrato. Este saldo representará un valor no ejecutable, lo cual no implica, en ningún caso, un incumplimiento contractual.

Página 29 de 31

enterritorio	**NOVEDADES EN EL CONTRATO**	CÓDIGO:	**F-PR-07**
		VERSIÓN:	**07**
		VIGENCIA:	**2025-02-14**
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN:	**IP**

Así las cosas, la presente solicitud determina la legalización de 58 ítems NO PREVISTOS, viables de ejecución dentro del plazo contractual, los 12 ítem no previstos faltantes pese a contar con aprobación de planeación, no serán legalizados e incluidos dentro del alcance contractual, hasta tanto sea reconocido y legalizado el mayor plazo de ejecución viabilizado por la interventoría. De igual manera se aclara que no se incluye los ítems de tablero general y acometidas, debido a los últimos cambios realizados al diagrama unifilar ni conexión de acueducto y alcantarillado, toda vez que, pese a nuestras advertencias, a la fecha el dueño del proyecto no ha subsanado las observaciones presentadas por el prestador del servicio, aclarando que estas actividades nunca estuvieron contempladas dentro del alcance contractual.

Como se evidencia en la nota previamente registrada en el modificatorio contractual, se establece la necesidad de reconocer el plazo de ejecución viabilizado por la interventoría. Existe trazabilidad documental que respalda una afectación al plazo contractual por un total de 771 días, reconocidos por la interventoría mediante los oficios CEB-743-2022, CEB-1277-2022, CEB-1355-2022, CEB-1408-2022 y CEB-1635-2022. Sin embargo, de este total, únicamente 491 días han sido legalizados mediante prórrogas contractuales, quedando pendiente por legalización una afectación de 280 días, según lo definido en el oficio CEB-1365-2022.

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION	ESTADO
Afectación inicial hasta el 21 de abril de 2023	390	150	CEB-743-2022:	RECONOCIDO
Afectación entre el 21 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023	411	161	CEB-1277-2022	RECONOCIDO
Afectación entre el 1 de enero de 2024 y el 10 de abril de 2024	323	100	CEB-1355-2022	RECONOCIDO

DESCRIPCIÓN	AFECTACION DEL PLAZO CONTRACTUAL VALORADO	AFECTACION PLAZO CONTRACTUAL RECOCIDA POR LA INTERVENTORIA (DÍAS)	COMUNUCADOS DE VALIDACION	ESTADO
Afectación entre el 11 de abril de 2024 y el 10 de julio de 2024	373	80	CEB-1408-2022	RECONOCIDO
Afectación entre el 11 de julio de 2024 y el 31 de marzo de 2025	750	280	CEB-1365-2022	PENDIENTE DE RECONOCIMIENTO
AFECTACION TOTAL		771		

2. Solicitud de prórroga parcial

Actualmente el Convenio interadministrativo suscrito entre ENTERRITORIO Y LA SED finaliza el 30 de julio del 2.025, por cuanto se solicita una prórroga por 30 días bajo limitante jurídica expuesta, no obstante, esto no constituye una renuncia a la afectación del plazo contractual reconocida por la interventoría.

3. Conexiones a servicios públicos – Obstáculos no imputables

A pesar de que el contrato establece como obligación la entrega del colegio con la totalidad de conexiones a los servicios públicos, a la fecha la SED no ha subsanado los errores de diseño necesarios para obtener la viabilidad técnica por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

En oficios EBI-ENT-BOG-1242-2022, ENI-ENT-BOG-1264-2022 y EBI-ENT-BOG-1289-2022 y en comités técnicos con presencia de ENTERRITORIO Y LA SED, LA INTERVENTORÍA, EBISU SAS ha expresado los tiempos requeridos para los trámites ante las EMPRESAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, así como los tiempos requeridos para la expedición de permisos de intervención de espacio público y trámites de PMT, que determinan un plazo de 15 semanas equivalentes 4 meses, no obstante, a la fecha no se observa avance alguno en los trámites a cargo de la SED:

ACTIVIDAD	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15
TRAMITE DE CONEXIÓN ANTE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO															
PERMISO DE INTERVENCION DE ESPACIO PUBLICO															
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (COS)															
TRAMITES DE INTERVENTORIA EXTERNA															

Esta situación impide el cumplimiento de dicha obligación, siendo una circunstancia no imputable a EBISU S.A.S.. Ante este escenario, existen dos alternativas jurídicas de las cuales el contratante debe seleccionar una para su trámite y legalización:

a) El reconocimiento de un plazo adicional para la ejecución de estas actividades, o
b) La exclusión de la obligación especifica No. 46 en el otrosí a suscribirse, liberando a nuestra empresa de una obligación contractual dependiente de gestiones no cumplidas por parte de la SED.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONTRATISTA

---

46) Entregar el Colegio funcionando con la totalidad de conexiones a servicios públicos, conforme las viabilidades o factibilidades dadas por las Entidades Prestadoras de los Servicios Públicos en la zona.

---

83) Entregar las obras a la interventoría y a ENTerritorio, garantizando que sea apta para su uso inmediato, es decir, con la totalidad de conexiones a servicios públicos funcionando. De ser necesario, el constructor en coordinación con el interventor y el distrito de Bogotá deberá adelantar el respectivo trámite de conexiones definitivas ante las empresas prestadoras de los servicios públicos.

En caso que la SED y la entidad contratante no garanticen el plazo de ejecución de las actividades de conexión a servicios públicos, se debe realizar en el otrosí contractual el retiro de dicha exigencia, en las condiciones de recibo a satisfacción contemplados en el numeral 13, como reza:

13. ENTREGA DE LA OBRA, RECIBO A SATISFACCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

Una vez se hayan concluido todas las labores y actividades de obra, y se cuente con las conexiones definitivas de servicios públicos, el contratista realizara la entrega formal de la obra a la interventoría, quien realizara las inspecciones, verificaciones y pruebas que considere necesarias para recibir la obra a satisfacción.

4. Tardía Aprobación de Serie 3 y afectacion en los items de Subestación

En visitas técnicas realizadas por la SED y en reunión sostenida el 19 de junio del 2025, la SED expone la posibilidad de retiro de las actividades de subestación y serie 3 del alcance contractual, ante la responsabilidad en los atrasos en la expedición de serie 3 a su cargo, que fue entregada tan solo el día 29 de abril del 2025.

Actualmente dichos ítems están incluidos dentro del alcance definido por la SED y requeridos para garantizar la funcionalidad de la edificación, adicionalmente el contrato contempla en las obligaciones específicas de carácter técnico garantizar la prestación de servicios públicos.

La trazabilidad contractual refleja nuestra constante preocupación por los extensos plazos en los procesos de compra, los cuales en muchos casos superan los 90 días desde la orden hasta la entrega del material en obra. Bajo este contexto, y actuando de buena fe, EBISU SAS no solo gestionó oportunamente las órdenes de compra con los proveedores, sino que también realizó las transferencias de pago correspondientes, con el fin de garantizar la ejecución adecuada y oportuna de las actividades contratadas.

En consecuencia, no pueden ser atribuibles a EBISU SAS los retrasos presentados en la entrega de la serie 3 por parte de la SED, toda vez que nuestra compañía cumplió diligentemente con sus compromisos contractuales y financieros. Atribuirle dicha responsabilidad a EBISU SAS generaría una afectación financiera injusta, considerando que actuó con la debida anticipación frente a los largos tiempos de entrega de los proveedores, realizando tanto las compras como los pagos necesarios para asegurar la ejecución del proyecto.

Es necesario exponer que, en régimen privado, bajo el **Principio de conmutatividad del contrato,** la **Jurisprudencia y doctrina nacional** han reconocido que cuando un contratista ejecuta actividades no formalmente legalizadas pero viabilizadas técnica y funcionalmente, **tiene derecho al pago**.

Bajo lo expuesto es fundamental que el ente contratante reconozca y legalice la afectación total al plazo contractual aprobada por la interventoría, posteriormente al incremento del plazo del convenio interadministrativo.

5. Certificaciones RETIE y RETILAP

El contrato suscrito establece la obligación especifica la definida en el numeral 47 relacionada con el trámite de las certificaciones RETIE y RETILAP, no obstante, su ejecución requiere una definición jurídica clara que permita su incorporación válida dentro del contrato de obra.

En este sentido, solicitamos al contratante que defina:

a) La figura jurídica adecuada para incorporar esta actividad como un servicio técnico especializado dentro del alcance contractual, y El mecanismo para su reconocimiento y pago, incluyendo el valor del Impuesto sobre las Ventas (IVA), conforme a lo establecido en el Artículo 420 del Estatuto Tributario Colombiano, que grava con IVA la prestación de servicios en el territorio nacional, incluidos los servicios técnicos como los requeridos para obtener las certificaciones RETIE y RETILAP.
b) La exclusión expresa de esta obligación en el próximo otrosí.

Lo anterior complementa lo expuesto previamente, que determina que si no se realiza dicha modificación y se excluye la obligación especifica 47, deben retirarse de manera simultánea la obligación 46 y 83, así como realizar la modificación de las condiciones de entrega de obra

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONTRATISTA

47) Tramitar la certificación RETIE y RETILAP de las obras ejecutadas ante la Empresa de Energía del municipio prestadora del servicio de energía eléctrica en la región y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas

Siendo claro para las partes que en estricto cumplimiento al contrato vigente, la SED y el ente contratante deben garantizar el mayor plazo contractual requerido para la ejecución

de los trabajos de conexión a servicios públicos, bajo reconocimiento dado por la afectación del plazo contractual de 280 días por la interventoría en oficio CEB-1635-2022, no obstante, SIENDO no imputable a nuestra compañía debe advertirse la necesidad del reconocimiento del desequilibrio financiero, derivado de excesivas afectaciones del plazo contractual no imputables a EBISU SAS y su implicaciones financieras en el costo de administración definido en el AIU estipulado inicialmente en 18 meses y que se proyecta con una afectación de plazo contractual no imputable a EBISU SAS de 771 días

Plazo=	820.5 días
Adición en recurso	50%
Adición en Plazo	50%
Afectación no imputable =	771 días
Afectación no imputable / plazo total =	771 días/820.5 días
Afectación no imputable / plazo total =	21%
Valor administración contrato +adiciones =	$ 7.944.310.358
Desequilibrio económico generado por mayor plazo de ejecución no imputable =	$7.944.310.358 *21%
Desequilibrio económico generado por mayor plazo de ejecución no imputable=	$ 1.655.669.800

Bajo las consideraciones presentadas se solicita la prórroga contractual de un mes, para la definición del convenio interadministrativo sin que esto derive de la renuncia al reconocimiento del plazo dado por la interventoría en oficio CEB-1635-2022 de 280 días. Es fundamental que el ente contratante garantice dentro del futuro modificatorio, las modificaciones contractuales que deriven de las obligaciones previstas en las OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE CARÁCTER TÉCNICO DEL CONTRATISTA y LAS CONDICIONES DE ENTREGA y

Conforme a lo anterior, se deja constancia de que la presente justificación para la solicitud de prórroga obedece a directrices expresas de ENTerritorio, expuestas en los comités semanales de seguimiento de obra. En dichos espacios se ha reiterado que la estrategia de aprobar prórrogas y adiciones de manera parcial y fraccionada en el tiempo genera sobrecostos administrativos que no están contemplados dentro del rubro de “A” (administración) del contrato, tales como las garantías contractuales y otras obligaciones derivadas.

En este contexto, se hace evidente la presunción de un desequilibrio económico en el desarrollo del contrato, como resultado directo de esta forma de gestión.

Por tanto, se aclara que esta solicitud de prórroga no constituye una renuncia por parte de EBISU S.A.S. a formalizar el reconocimiento de dicho desequilibrio económico, el cual se reserva el derecho de presentar conforme a los mecanismos contractuales y jurídicos pertinentes.

6. ANEXOS

- Anexo 1.
- Anexo 2. Plan de manejo de inversión de anticipo y ordenes de desembolso.
- Anexo 3. Plan de calidad
- Anexo 4. Plan de manejo ambiental
- Anexo 5. Plan de gestión SST
- Anexo 6. Plan de gestión social.

ANEXO 1.

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

ANEXO 1.1.

BITACORA

Dir. Interventoria. Director Obra

Lunes 02 de junio de 2025

Personal en obra: 20 operativos.

Actividades: Remates de obra, instalación de puertas del proveedor SAMOFER, instalaciones eléctricos. PamelaB.

Dir. Interventoria.

Martes 03 de junio de 2025

Personal en obra: Director de obra, 2 residente de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SSA, almacenista y maestro general. Operativos: 55 personas. Actividades de obra: Edificio A. Nivel +1.05 se realiza instalación de pasamanos en escaleras de ingreso. Nivel +6.10 se realiza instalación de tubería EMT, cableado y tomas eléctricas para aulas. Nivel +10.35 se realiza instalación de tubería EMT y puntos para luminarias. Nivel +14.00 se realiza maillado de estructura metálica en rampa escalera. Nivel +21.80 se continúa con fisuras en la placa para posterior impermeabilización. Edificio B. Nivel +0.00 continua perfilamiento área, se realiza construcción de muro en mampostería a la vista cerca de espacios de montacargas. Instalación de tablero eléctrico de regulado, se continúa con estuco en pared, se continúa con la instalación de dinteles en drywall. Nivel +8.70 Pintura de estructura metálica inferior de rampa, trabajo en cuarto técnico con cableado eléctrico. Nivel +16.00 se realiza nivelación de piso para instalación de SFC. Nivel +12.35 limpieza de piso, Nivel -5.90 limpieza y pintura de tubería de RCI. PamelaB.

Dir. Interventoría / Director Obra

Miércoles 04 de junio de 2025

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores, 2 de obra, inspectores SST, almacenista y maestro general operativos: 61 Personas. Actividades de obra Edificio A: limpieza de gualdera escaleras Principales, lavado de mampostería area administrativa nivel +1.85, se realiza Pañete muros cuarto tecnico, instalacion de tuberia emt y cajas electricas en nivel +6.10, se realiza alistado de Piso Para instalacion SFC ocias e instalacion de cableado en ocias en nivel +10.35, instalacion de tableros electricos de la regulada en ocias de sistemas en nivel -1.75 Edificio B: muro en mampostería Para terminar de cerrar baño Pmr, se continua con instalacion de dinteles de baños de Primera infancia, aplicacion de Pintura en dinteles sala de Profesores en el nivel +8.00, instalacion de baranda en rampa en nivel +14.00 al +12.35 se continua con movimiento de tierra costado norte, instalacion de tablero en cuarto tecnico nivel +12.35, limpieza de Piso nivel +8.70.

Director Obra / Residente Obra / CEO

Jueves 05 de junio de 2025

Personal de obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores sst, almacenista y maestro general Operativos: 63 Personas Actividades edificio A: instalación de baranda sobre rampa peatonal, instalación de tubería emt y cajas electricas en aula en nivel +10.35 limpieza de muros de mamposteria en zona administrativa, limpieza de vidrios y ventaneria en el nivel +1.85, instalacion de tablero de regolada en aulas de sistemas, retiro de pieza del piso para instalar el sifon con regilla y volver a instalar la pieza en baños nivel -1.75 lavado de pisos de gres en pasillos nivel +11.00 lavado de piso de gres en nivel +17.65 Actividades edificio B: se realiza recorrido interventoria con especialistas eléctricos revisión de tableros de regolada en cuartos tecnicos luminarios puntos de salida entre otros, instalacion de mamposteria terminacion de pared de baño, se continua con instalacion de dinteles en el nivel +0.00 asi como excavaciones zona norte, limpieza de ventaneria en aulas. Se realiza chequeo de asentamientos Se realiza chequeo de las 2 motobombas que se estan cobrando con impresistas. Pamela B.

Dir. Interventoria.

Viernes 06 de junio de 2025

Personal de obra: Directora de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, almacenista y maestro general. Operativos: 75 Actividades: Edificio B. Nivel -3.60 se realizo revision de luminarias para reubicacion en pasillo. Nivel -1.75 trabajos en estructura metálica. Nivel +3.75 masillado de cielo raso en el area de la cocina, Nivel +6.10 Instalación de tubería EMT y caja eléctricas. Nivel +8.70 Instalación de baranda superior. Nivel +16.00 Inicio de instalación de piso SPC, Nivel +19.65 instalación de montantes. Nivel +0.00 se realiza pañete de muro de cierre de espacios en primera infancia. Edificio A: Nivel -1.75 Se realiza nivelación y alistado de piso para instalación de SPC, Se realiza lavado de muros aulas informática, Instalación de barandas escaleras en ingreso fachada occidental. Edificio A: Nivel +1.85 se realizo la instalación de

tubería EMT. área administrativa, instalación de pasamanos en rampa. Nivel +10.35 instalación de tubería EMT, instalación de cableado eléctrico. Se realiza reunión con la personería en la cual se expone la situación actual de la obra y los inconvenientes presentados para la terminación.

Pamela B.
Dir. Interventoría.

Sábado, 07 de junio de 2025

Personal en obra: 1 residente de obra, 1 inspector de obra, 2 inspectores SST, almacenista y maestro general. Operativos: 54 personas.

(Almacén) Actividades: Se hace actualización de puntos satélites, atención al punto PAC y mesa de trabajo con la profesional social de la SED. Se realiza señalización vado rampa vehicular. Edificio B: Nivel +.00 armado de acero y aplicación de concreto pobre, ubicación de pasamanos en las escaleras de ingreso a corredor. Nivel -3.60 se realiza reparación de recubrimiento de la tubería de desfogue de la planta eléctrica. Nivel +1.600 se realiza instalación de piso SPC. Edificio A: Nivel -1.75 se realiza lavado de mampostería en culatas de interventoría, nivelación y alistado de piso para la instalación de SPC. Nivel +0.00 inicia construcción de muro de mampostería a la vista ingreso fachada occidental. Nivel +3.85 se realiza aplicación de pintura en estructura metálica. Nivel +6.10 se realiza instalación de tubería EMT, cableado y cajas para luminarias. Nivel +10.35 se realiza instalación tubería EMT, cableado y cajas para luminarias.

Pamela B.
Dir. Interventoría.

Domingo, 08 de junio de 2025

Personal en obra: 12 operativos.

Actividades: Se realizó la instalación de puertas, instalación de redes eléctricas y luminarias, pintura de rampas e instalación de puertas

Pamela B.
Dir. Interventoría.

Lunes, 09 de junio de 2025

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, maestro general, almacenista. Operativos 62.

Actividades: Edificio A: Nivel +6.10 se realiza instalación de tuberías EMT, cajas eléctricas para luminarias y cableado. Nivel +10.35 se realizo acabado con mortero en pantalla de escaleras principales, lavado de

mamposteria aulas, se encuentra meson manchado y rayado en el nivel +10.35, Se realiza reparación de enchape en muros de baños, pase de niveles para instalación de tuberias. Nivel +6.10 se evidencian manchas en piso del baño. Nivel +1.85 instalación de estructura metálica de puerta principal, lavado de muros de mamposteria. Nivel +0.00 se realiza construcción de muro de ingreso fachada occidental, Nivel -1.75 se realiza nivelación y alistado piso aulas informatica para instalación de SPC. Edificio B. Nivel +0.00 continúa armado de aceras para cimentación de cerramiento. Nivel +3.75 brillado de piso en el área de cocina, avance de instalación de piso SPC en aulas. Nivel +19.65 se realiza mampostería de cerramiento perimetral. Nivel +0.00 instalación de dinteles en baños primera infancia. Se evidencian malas prácticas constructivas al momento de la instalación de puertas en los niveles +10.35 y +14.00 del edificio A. Se realiza inspección visual de la estructura y no se evidencian afectaciones en la estructura debido al sismo presentado el dia 8 de junio de 2025. Se realiza la recolección de residuos.

Pamela B.
Dir. Interventoria.

Director Obra.

Martes, 10 de junio de 2025

Personal en obra. Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, maestro general y almacenista. Operativos: 61 Actividades. Edificio A: Nivel +6.10 pulido de barandas metálicas, acabado de antepecho fachada norte, instalación de cabreado y cajas para luminarias. Nivel +10.35 reparación de mampostería, se realiza lavado de piso. Nivel +17.65 se realizan dinteles en drywall en baños, limpieza de pisos en aulas. Nivel +21.30 impermeabilización cubierta. Edificio B -3.60 se realiza búsqueda de tubería hidráulica en sótano. Nivel +3.75 sellado de ventanería con silicona. Se realiza chequeo de pilas y voladizo y el levantamiento de la excavación con el equipo de topografía. Nivel +3.75 pulida de pisos.

Pamela B.
Dir. Interventoria

Director Obra

Miércoles, 11 de junio de 2025

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, maestro general y almacenista. Operativos: 45 personas

Actividades Edificio A: Nivel +17.65 instalación marco ventana fachada occidental. Nivel +10.35 se realiza nivelación y instalación de piso SPC, alistado de piso. Nivel +6.10 aseo en aulas. Nivel +1.85 chequeo de baños para pago acta. Nivel +0.00 Proveedor Cristal ventanería. Edificio B: Nivel -3.60 se realiza resane e instalación de tubería sanitaria para lavatrapero y sifón cuarto de basura. Nivel +0.00 instalación de acero para cramiento. Nivel +3.65 se realiza instalación de montacarga para cocina, instalación de perfil en cocina. Chequeo de aseadores. Nivel +19.65 instalación de cableado eléctrico. Se realiza recorrido de obra con contratista de obra, Interventoría y EnTerritorio.

Pamela B.
Dir. Interventoría.

Jueves 12 de junio de 2025

Director Obra.

Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, almacenista y maestro general: Operativos 61 personas. Se realiza aseo sobre la 72g bis. Edificio B: Nivel +19.65 se realiza instalación de andajes en cubierta, se realiza acabado de cramiento perimetral. Nivel +12.35 se realiza instalación de grouting Nivel +0.00 instalación de cinteles en estructura metálica liviana, programación de montacargas. Nivel +3.75 pulida de pisos, instalación de montacargas. Nivel +0.00 fundida de viga, armado de acero y excavación manual costado norte rampa. Edificio A: Nivel +17.65 instalación de cable desnudo para tierra en bandejas portacables. Nivel +14.00 instalación piso SPC. Nivel +10.35 instalación de ventanería, instalación tubería EMT y cableado eléctrico. Nivel +6.10 se realiza instalación de tubería EMT, lavado de ventana, masillado de barandas rampa escalera. Nivel +0.00 acabado de pasamanos rampa de ingreso y construcción de muro en mampostería. Nivel -1.75 lavado de mampostería. Se realiza levantamiento topográfico, control de asentamientos.

Pamela B.
Dir. Interventoría.

Director Obra.

Viernes 13 de junio de 2025

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SST, almacenista y maestro general. Operativos: 62 personas. Actividades: Edificio B: Nivel +0.00 se realiza retiro de formaleta en vigas

de cerramiento perimetral, armado de aceros para cerramiento, alistado y nivelación de piso para SPC sala de profesores. Nivel -3.60 continúa instalación de montacargas cocina, instalación de rejilla sifón en baño camerino. Nivel +3.75 instalación de media caña en área de montacargas cocina. Nivel +19.65 se realiza acabado de bordillo para nivelación de cubierta. Edificio A Nivel -1.75 se realiza lavado de muro en mampostería a la vista. Nivel +0.00 continúa la construcción de muro en mampostería ingreso fachada occidental. Nivel +1.85 se realiza lavado de piso área general, instalación de pisos SPC área administrativa Nivel +6.10 instalación de centanas en cuna de aulas, instalación de cajas eléctricas en aulas, instalación de luminarias en pasillos. Nivel +10.35 instalación de luminarias en pasillos. Nivel +14.00 instalación de cableado eléctrico, instalación de dinteles, aplicación de pintura en barandas de rampas. Nivel +17.65 se realiza instalación de dinteles para baños. Nivel +21.35 aplicación de pintura en cerramiento perimetral cubierta e impermeabilización de placa.

Pamela B.
Dr. Interventoría.

Sábado 14 de junio 2025
Personal en obra: 1 Residente obra, 1 inspector de obra, 2 inspectores SST, 1 almacenista y maestro general. Operativos: 61 personas.
Se realiza atención en punto PAC y actualización de puntos satélites.
Edificio B. Nivel +0.00 nivelación exterior primera infancia y se continúa con excavación para descargue. Nivel +3.75 instalación de cuerpos fijos y puertas aluminio. Nivel +12.35 instalación de barandas en rampas. Edificio A. Nivel +17.65 instalación de grada escobas en pasillo, instalación de barandas en escaleras principales. Nivel +14.00 instalación de dinteles en baños, orden y aseo. Nivel +10.35 instalación de piso SPC, instalación de dinteles, instalación marco metálico, instalación de luminarias de emergencia. Nivel +6.10 instalación de luminarias con cable en pasillo, orden y aseo en pasillos. Se realiza chequeo de trabajo en alturas por parte del área SST.

Pamela B.
Dr. Interventoría

Director Obra

Director Obra

Lunes 16 de junio de 2025 ——— // ———

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectos de obra, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos (53) Personas. Actividades edificio A: instalacion de cuerpos fijos en aluminio en nivel -1.75, relleno con recebo al lado de viga de cerramiento nivel tapo ademas se nivela y se alista subrasante frente al ingreso Principal lavado de mampostería interna en zona administrativa, alistado de Piso para Posterior instalacion de SPC, instalacion de vidrio en montante de Puerta de emergencia, instalacion de Piso SPC en Zona administrativa en nivel +1.85, lavado de mampostería en Pasillas en nivel +6.10 Edificio B: armado y amarre de acero para cimentacion del cerramiento Perimetral, se inicia Pintura y correccion de detalles de muros entre aulas en Primera infancia orden y aseo en aulas de Primera infancia nivel +0.00, lavado de mampostería a la vista Pasillo nivel del +0.00 al +1.75 retiro de material RCD bajo la rampa instalacion de Pasamanos en rampa nivel +12.35 se continua con cortado de Piezas de Pared en el area de la cocina nivel +8.75

Martes 17 de junio de 2025 ——— // ———

Personal en obra: Director de obra, 2 residentes de obra, 2 inspectores de obra, (1) inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos (56) Personas. Actividades edificio A: llegada de material cantera recebo B400 Proveedor Bumanga, se realizo armado de andamio para lavado de mampostería nivel -1.75, se continuo con alistado y nivelacion de Piso area administrativa nivel +1.85, orden y aseo en Pasillos y aulas, acabado de la 1ª de la rampa instalacion de luminarias de emergencia en baños en el nivel +6.10, instalacion de tomas y canaleta metalica en el aula, armado de cajones en BH para dinteles de los baños en el nivel +10.35, se organiza Cableado en bandeja y cajas, trabajos con soldadora en Pasamanos

de la rampa en el nivel +14.00 limpieza area comun construccion de cajones en RH para dinteles en los baños en nivel +17.65 canalizacion electrica para el circuito de la cubierta en nivel +21.30 Edificio B se continua con armado de aceras y testero para el cerramiento Perimetral, continua con lisado y Pintura en Primera infancia asi como instalacion de lava Pinceles en aulas, instalacion de Pasamanos en rampa en nivel +0.00, continuan con combra de Piezas en la Pared de la cocina, reemboquillado de Piso de gres en los Pasillos nivel +8.70, Pintura en los cortasoles en las aulas en nivel +16.00, instalacion de mamPosteria en divicion entre rampas e instalacion de enchape de gres en circulacion Para acabar contra el bordillo nivel +19

Eugenio del Valle CEB

De acuerdo con reuniones sostenidas con el ing Jesus Lopez, especialista eléctrico de la interventoría se definió la variación de las cantidades de los items de las puntas captoras y el alambrón de la siguiente manera:

- 7.2.4.1 → Paso a 0
- 7.2.4.2 → Paso a 0
- 7.2.4.3 → paso a 9 und
- 7.2.4.4 → paso a 16 und
- 7.2.4.5 → pasal a 430 ml

razón por la cual nuevamente se deberá realizar una acta de mayores y menores al contrato.

Dirección Obra

Eugenio del Valle CEB

LA INTERVENTORIA APRUEBA la EJECUCION DE MAYORES CANTIDADES EN los ITEMS 7.2.4.3 / 7.2.4.4 / 7.2.4.5

Eugenio del Valle CEB

Miercoles 18 de junio de 2025

Personal en dora: Director de dora, 2 residentes de dora, 2 inspectores de dora, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro

general operativos 54 Personal Actividades edificio A: lavado de Piso en zonas comunes en el nivel -1.75, Pulida de empalme de Pasamanos en rampas, acdoodo en concreto a la vista en aula en nivel +6.10. orden y aseo en escaleras de emergencia, elaboracion de cajas Para instalaciones de dinteles en BH en baños, se deja la doservacion de 2 Ventanas del costado norte gue no cierran en su totalidad en el nivel +10.35 se continua con instalacion de montante de laboratorio. aseo en zonas comunes e instalacion de dinteles Para fachada costado oriental, se organiza el cableado electrico en las bandejas e instalacion de tomas en laboratorio en el nivel +14.00 armado de dinteles e instalacion en los baños en el nivel +17.65 instalacion de mamposteria entre rampas en la cobierta nivel +21.30 Actividades edificio B: se continua con lavado de mamposteria Por la fachada occidental, Compactacion de material de cantera B400, armado de acero Para viga y Soldadora de Placa nivel +0.00, se continua con acabados de enchape en el area de cocina nivel +3.75, reemboquille de Piso de gres en zonas comunes en nivel +8.70, instalacion de Ventaneria y marco nivel +19.65. recorrido sed. Externo e interventoria al contratista. EUGENIA DEL PILAR CES

Director Obra

Jueves 19 de Junio de 2025

Personal en dora: Director de obra, 2 residentes de dora, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos Personas Actividades edificio A: instalacion de Pasamanos, lavado de mamposteria interna en nivel -1.75, instalacion de tuberia PVC Para desague de la rp de la rampa se solicita al contratista revisar el diametro en el nivel +1.85, instalacion de carpinteria en aluminio en la fachada occidental e instalacion de cajas en aulas en el nivel +6.10 instalacion de Puerta Ventana en aluminio en aula, instalacion de dinteles en aula

Idcaotario en el nivel +11.00 Edificio B: remates en aclas de Primera Infancia, Pintura de muros de Primera Infancia, ajuste de medio caño en cocina, se realiza dinten en superboar en elevador enchape de Pared en cocina quedo desnivelado en Puerta nivel +3.75 se continua con emboaqallado de zonas comunes en nivel +8.70 lavado de fachada sur y occidental llega concreto Para fondida de viga Para cerramiento Mesa de trabajo de la sed, ENTeriorio el contratist e interventoria toma de selle3, se realiza recorrido con contratista e interventoria Para revision de Pendientes de las aclas y baños de Primera infancia y Continuan Pendientes

Viernes 20 de Junio de 2025

Personal de dora: Director de dora, 2 residentes de dora, 2 inspectores de dora, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos 56 Personas Actividades edificio A: inicio de fachada occidental en concreto a la vista, instalacion de tablero regulado bifasico en cuarto tecnico en nivel +17.61 cableado electrico a cuarto tecnico en nivel -1.75 a 31 Como instalacion de Piso, manos de escaleras de acceso a biblioteca, instalacion de vidrios en Puertas Principales instalacion de luminarias y tuberia EMT en zona administrativa nivel +1.85, instalacion de dinteles en drywall RH en Pasillo instalacion de tuberia EMT y cajas Para iluminacion, orden y aseo en Pasillos de circulacion en nivel +10.35, limpieza de mamposteria escaleras de emergencia exterior nivel +0.00 Edificio B: Preemboaqallado de Piso en Pasillos nivel +8.70 Pintura de dinteles en Primera infancia, acabados de mamposteria aplicacion de pintura manual a estructura metalica nivel +19.65 ademas instalacion de tuberia Para manejo de agua lluvia en Punto fijo, aplicacion de estructura metalica en rampa nivel +16.8 instalacion de enchape en baños Primera infancia de observaciones realizadas, armado de hierro en viga Para el cerramiento, solado de viga Para el cerramiento en nivel +0.00

Reunion con Interventoria, Caso e Interventoria. Se deja la observacion de realizar el acabado del borde de los placas de los rampas; el tema de la reunion es para el recibido de pendientes de obra y proximo modificatorio.

EUGENIO DEL RIO
CES

Sabado 21 de Junio de 2025

Personal de obra: residente, 2 inspectores SST, almacenista y maestro general operativos 56 personas Actividades edificio A: llega material para el cerramiento trabajo en baranda en la rampa en nivel +6.10, trabajo en instalacion electrica en nivel +10.35 Actividades edificio B: lavado de mampostera en fachada oriental instalacion de poral para el cerramiento perimetral, oseo en baños y aulas en primera infancia, Pintura de estructura metalica rampa, testeres de viga perimetral, trabajo en dinteles en primera infancia, se organizan cables por bandeja hasta el cuarto tecnico, se arregla los 2 dinteles que tenian observacion en aulas de primera infancia faltan acabados en nivel +0.00, orden y oseo en el area de la cocina, se organizan cables por bandeja vertical en cocina, lavado de piso de gres en pasillo fuera del comedor nivel +3.75

EUGENIO DEL RIO
CES

Domingo 22 de Junio de 2025

Personal de obra: 2 inspectores SST operativos 5 personas se realizaron actividades electricas en el edificio a con instalaciones de tuberia EMT entre otras

EUGENIO DEL RIO
CES

Lunes 23 de Junio de 2025

Personal de obra: 2 inspectores SST, maestro general operativos 26 personas. se realizaras actividades de instalacion de drywall en primera infancia y Pintura ademas se realizan actividades de instalacion de

tobería EMT y cableado en el edificio A entre otros.

Martes 24 de Junio de 2025 ——— " ———

Personal de obra: Director de obra, 1 residente, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos 49 Personas Actividades edificio A: Se organiza cableado en las bandejas por el pasillo, aplicación de Pintura en estructura metalica en el nivel +10.35 aplicación de Pintura en rampa peatonal, orden y aseo en Pasillos, instalación de tobería EMT en pasillo en el nivel +14.00, se realiza limpieza bajo la rampa para dar inicio a instalación del material para el filtro nivel -1.5 Actividades edificio B: lavado de Piso en gres Pasillo Perimetral en el nivel +3.75 acabados de Pintura en Paredes de los baños Primera infancia, acabados Placa sobrior en baño PMR ornamentación con cerramiento Perimetral, armado de formaleta de la viga, organización de cableado por bandeja en Pasillo, muallado en dinteles en drywall en el nivel 10.00 orden y aseo en el nivel +18.00 Junto con cableado por bandejas en Pasillo, llegada de material de cantera para la zona del filtro, se realizan acabado de enchape en baño, reemboquillado de Piso de gres en pasillos nivel +12.35

Miercoles 25 de Junio de 2025 ——— " ———

Personal de obra: Director de obra, 2 residente, 2 inspectores de obra, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos 60 Personas. Actividades edificio A: Retiro de Herramienta del Proveedor Cops, Se retoma actividad de impermeabilización en la cubierta nivel +21.30, limpieza y lavado de mampostería en escaleras de emergencia exteriores, reemboquillado Piso de gres en Pasillo nivel +17.65 organización de cableado por canales verticales a cuarto tecnico nivel +6.10., liberación de actas contratista e interventoria, control de acentamiento viga 21 y 23 Junto

con el voladizo. Actividades edificio B: se continua con trabajos de ornamentacion del cerramiento, con Pintura de muros de baños de Primera infancia, con organizacion de cableado por pasillo en nivel +0.00. se inicia con instalacion de cacamas en los extremos de los ramps en distintos niveles, se continua con lavado de mampostera fachada norte llegada de concreto para fundida de viga perimetral se realizo Picado de asentamiento con 6" y concreto de 3000 PSI, orden y aseo en aulas de Primera infancia nivel +0.00, se da inicio a la instalacion de manta y material de gantera debajo de la rampa en el nivel +1.75

EVGENIA ACEVEDO — Director Obra.

Jueves 26 de junio de 2025 ——— "———

Personal de dia: Director de dia, 2 residentes, 2 inspectores de dia, 2 inspectores SSTA, almacenista y maestro general operativos 64 Personas Actividades edificio A: se continua con limpieza de mampostera Parte inferior de la fachada occidental nivel +0.00, reemboquillada de Piso lavado de ventaneria interna de aulas en nivel +17.65 cableado y trabajos en cuarto tecnico nivel +12.35, se realiza control de asentamiento Actividades edificio B: acabado de Pintura en dinteles en Primera infancia instalacion de resillas en baños, instalacion de cableado por completa en Puesto de trabajo en nivel +0.00 Pintura en estructura metalica de rampa en nivel +3.75, limpieza de Piso en pasillo, extendido de cableado para instalar en nivel +8.70, acabado bajo Placa, reemboquillado de piso de gres en el nivel +12.35, se continua con lavado de mamposteria fachada norte, instalacion de super boarta en la cara de manta carga en el area de la cocina, se continua con instalacion de Piso

EVGENIA ACEVEDO — CTO

Director Obra

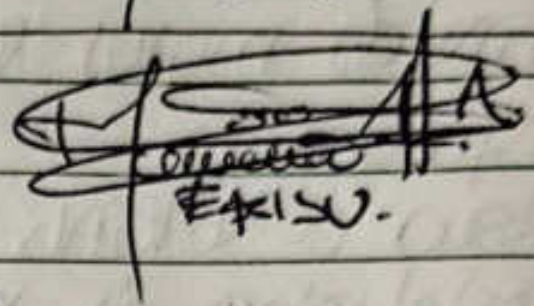
VIERNES 27-JUNIO-2025
PERSONAL DE OBRA: 1 DIRECTOR DE OBRA, 2 INSPECTORES DE OBRA, 2 INSPECTORES SST, 1 ESPECIALISTA HIDRO-SANITARIO, 1 RESIDENTE ELECTRICO, 1 MAESTRO, 1 ALMACENISTA, 57 OPERATIVOS. ACTIVIDADES: PINTURA VINILO PRIMERA INFANCIA, PINTURA MUEBLES, INSTALACIÓN CANALES PUERTAS METÁLICAS, CABLEADO UTP DE DATOS EDIF B, SUMINISTRO MONTACARGAS PISO 1 CABLEADO ELECTRICO EDIF A, RELLENO RECIBO B4&5 ZONA NORTE DEL PROYECTO Y EL ZONA DE LA VEHICULAR, INSTALACIÓN PUERTAS METÁLICAS ACCESOS, PINTURA OLEO MALL COCINA, MUROS FACHADAS EDIF. B, ASEO Y ORDEN GENERAL.
EVIDENCIA DEL DÍA
CEB

SÁBADO 28-JUNIO-2025
PERSONAL DE OBRA: 1 DIRECTOR DE OBRA, 2 INSPECTORES DE OBRA, 2 INSPECTORES SST, 1 ESPECIALISTA HIDROSANITARIO, 1 RESIDENTE ELÉCTRICO, 1 MAESTRO, 1 ALMACENISTA, 56 OPERATIVOS. ACTIVIDADES: PINTURA VINILO PRIMERA INFANCIA, ORDEN Y ASEO GENERAL, CABLEADO ELECTRICO EDIF A Y B, INSTALACIÓN PUERTAS METÁLICAS, INSTALACIÓN CANALES PUERTAS METÁLICAS, PINTURA RAMPAS, REMATES ESTRUCTURA, ALMACEN ACEROS VIGA DE CERRAMIENTO ZONA RAMPA VEHICULAR, COMITÉ DE RETROALIMENTACIÓN CIUDADANA, ACTIVIDADES PUNTOS SATÉLITES, ATENCIÓN PUNTO SAC.
EVIDENCIA DEL DÍA
CEB

DOMINGO 29-JUNIO-2025
NO HUBO ACTIVIDAD.

LUNES 30-JUNIO-2025
PERSONAL DE OBRA: 1 INSPECTOR SST, 1 RESIDENTE ELECTRICO, 1 MAESTRO, 1 ALMACENISTA, 17 OPERATIVOS.
ACTIVIDADES DE OBRA: CABLEADO ELECTRICO EN TABLEROS

AyB. Conexión Lumbreras y Cableado
Varios técnicos.
— Eugenio del Pueyo
— CEG



Martes 01 de Julio - 2025
Personal de Obra: 1 Director de Obra, 2

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

ANEXO 2. PLAN DE MANEJO DE INVERSION DE ANTICIPO Y ORDENES DE DESEMBOLSO

Gmail

Colegio Boita EBISU <colegioboita.ebisu@gmail.com>

CEB-1339-2022-Aprobación del informe final de INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO

Correspondencia LIRA <correspondencia.lira@enterritorio.gov.co> 3 de mayo de 2024, 10:26
Para: Doris Katerine De León Polo <Consorcioeducativobogota@gmail.com>, Colegio Boita Ebisu <colegioboita.ebisu@gmail.com>, Juan Pablo Vargas Quemba <jvargas4@enterritorio.gov.co>
Cc: Juan Jose Blanco Oviedo <jblanco@enterritorio.gov.co>

Buen día, apreciado usuario:

Me permito indicar que la solicitud que usted ha generado vía correo electrónico ha sido radicada con el numero de radicado 202461010102862 en el aplicativo lira.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

enterritorio

Correspondencia LIRA
correspondencia.lira@enterritorio.gov.co
(+57) (601) 915 6282
Calle 26 # 13-19 Piso 1 Mezzanine, Bogotá
http://www.enterritorio.gov.co

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:

Este correo electrónico, incluyendo sus archivos adjuntos, pueden contener información de carácter confidencial, sensible y/o privilegiada, la cual está dirigida única y exclusivamente a la persona y/o entidad destinataria. La copia, revisión, uso, revelación y/o distribución de dicha información confidencial sin la autorización por escrito de ENTerritorio está prohibida. Por otra parte, dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 lo invitamos a que conozca la Política de Tratamiento de Información Personal en nuestro sitio web www.enterritorio.gov.co. La política establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información envié su solicitud a través del correo electrónico quejasyreclamos@enterritorio.gov.co y con gusto será atendido.

De: Consorcio Educativo Bogotá <consorcioeducativobogota@gmail.com>
Enviado: viernes, 3 de mayo de 2024 9:51
Para: Colegio Boita Ebisu <colegioboita.ebisu@gmail.com>; Correspondencia LIRA <correspondencia.lira@enterritorio.gov.co>; Juan Pablo Vargas Quemba <jvargas4@enterritorio.gov.co>
Cc: Juan Jose Blanco Oviedo <jblanco@enterritorio.gov.co>
Asunto: CEB-1339-2022-Aprobación del informe final de INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO

ATENCIÓN: Este correo es externo a ENTERRITORIO. Evite dar clic sobre adjuntos y/o enlaces a otros sitios a menos que conozca el remitente. Ante cualquier duda o sospecha verifique la fuente o informe a la Mesa De Ayuda.

[El texto citado está oculto]

Bogotá D.C, 03 de mayo de 2024

CEB-1339-2022

Señores:
ENTERRITORIO
Atn. Juan Pablo Vargas Quemba.
Gerente de Convenio
Calle 26 No 13-19 piso 26
Ciudad

Señores:
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Atn. Mónica Patricia Cote Sánchez
Representante Legal
Carrera 46 No 95-71
Ciudad

REFERENCIA: **CONTRATO DE OBRA No. 2220555 OBJETO CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013.**

ASUNTO: **Aprobación del informe final de INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO**

Cordial saludo,

Por la presente y en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales realizamos la aprobación y traslado del informe final de inversión y buen manejo del anticipo presentado por el contratista de obra mediante el oficio EBI-ENT-BOG-1089-2022.

Cordialmente,

JULIO MARIO VILLAMIZAR
Representante Legal
Consorcio Educativo Bogotá

Anexos	EBI-ENT-BOG-1089-2022
Elaboró	Directora de Interventoría – Pamela Beltrán

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Bogotá, 4 de abril de 2024

EBI-ENT-BOG-1089-2022
AL CONTESTAR REFIÉRASE A ESTE CÓDIGO

Señores;

CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ
Atn- ING. PAMELA BELTRAN
Directora de Interventoria

Bogotá D.C.

Referencia: **Contrato No. 2220555 Objeto CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013**

Asunto: Remisión informe final de INVERSION Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO

Cordial saludo,

De acuerdo con nuestras obligaciones contractuales nos permitimos hacer envió del informe final de inversión y buen manejo de anticipo.

Atentamente,

ING. MONICA PATRICIA COTE
REPRESENTANTE LEGAL
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS

Proyectó	Natalia Arias
Revisó	Alexis Socha – Director Técnico
Copia	Juan Jose Blanco Supervisor Técnico De La Infraestructura Educativa Boitá
Anexos	Informe final + anexos

EBISU

CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS

NIT 807.008.957-7

ANEXO 3. PLAN DE CALIDAD

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

ANEXO 3.1.

CERTIFICADOS Y/O FICHAS TÉCNICAS

PazdelRio
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 09.05.2025
HORA: 19:53:11
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098499 - ROLLO CORR N.3 NTC 2289 G60 **REPORTE:** *01573
CLIENTE: FERRET ANDRES MARTINEZ-FIGURADO **PLACA:** KUM069 **ORDEN DE ENTREGA:** 8091235908

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES			
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Ro(MPa)	Fl (MPa)	R/F Fleja	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Exp.Ancho mm	Alt. Nerv mm	Ancho Nerv mm
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420	1,25	16,00		0,527		0,30	
Máximo:	0,00	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540					0,70		1,60

Lote	Peso KG	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Ro(MPa)	Fl (MPa)	R/F Fleja	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Exp.Ancho mm	Alt. Nerv mm	Ancho Nerv mm
E31639-25	25.207,00	0,24	1,01	0,017	0,035	0,17	0,000	0,387	0,137	0,077	0,010	0,058	0,471	618,91	468,34	1,32	25,04	B	0,565	4,25	0,66	2,67

Características: Ro(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad.

Firma Autorizada: ING STELLA PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos
Firma Autorizada vigente a partir de: 08.10.2021

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022

GSR GRUPO SIDERÚRGICO REYNA

NIT 900.601.327-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

icontec Sello de Calidad — icontec Sello con Reglamento Técnico

No. 078539

FECHA DESPACHO DD/MM/AAAA 20/05/2025

CLIENTE	**FERRETERIA ANDRES MARTINEZ S.A.S**	**DESTINO**	BOGOTA	**NORMA**	NTC 2289
		PLACA	KUM 069	**GRADO**	420

PEDIDO No.	33749
REMISIÓN No.	33777
FACTURA No.	111969

ENSAYOS FÍSICOS

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	DOBLADO	RESULTADOS DE TRACCIÓN: FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/F
R - No. 4	12	8958912001	1	3024	✓	493.2	630.8	15.7	1.28
		8958892601	3		✓	487.4	620.3	18.0	1.27
		8958903501	2		✓	488.0	624.4	16.4	1.28
		8958892201	3		✓	482.2	617.1	16.8	1.28
		20251057	1		✓	462.6	611.1	15.4	1.32
		20243924	1		✓	477.1	623.8	15.8	1.31
		20251127	4		✓	476.4	611.9	15.6	1.28
		20250988	3		✓	480.5	626.3	15.2	1.30
ESPECIFICACIONES DE NORMA									
R - No. 4						(420 - 540)	Min: 550	Min: 14	Min: 1.25

ANALISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.

COLADA	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)
8958912001	0.27	1.10	0.017	0.015	0.17	0.03	0.04	0.07	0.014	-	0.0040	0.46
8958892601	0.29	1.09	0.03	0.018	0.17	0.03	0.03	0.07	0.017	-	0.0040	0.48
8958903501	0.28	1.10	0.017	0.013	0.21	0.03	0.03	0.06	0.009	0.00100	0.0040	0.47
8958892201	0.27	1.12	0.02	0.011	0.18	0.04	0.02	0.06	0.014	0.00100	0.0040	0.46
20251057	0.26	1.15	0.0109	0.028	0.19	0.17	0.08	0.08	0.017	0.00092	0.0020	0.47
20243924	0.26	1.17	0.018	0.031	0.20	0.19	0.08	0.12	0.018	0.00074	0.0021	0.47
20251127	0.25	1.19	0.0126	0.028	0.18	0.18	0.10	0.10	0.02	0.00076	0.0018	0.47
20250988	0.26	1.17	0.0164	0.026	0.18	0.18	0.09	0.09	0.02	0.00072	0.0022	0.48
ESPECIFICACIONES DE NORMA (R - No. 4)	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55

RESULTADOS DIMENSIONALES

COLADA	PESO NOMINAL(kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO RESALTES (mm)	ANGULO RESALTE (°)	SEPARACION RESALTES (mm)
8958912001	0.979	0.890	8.450	71.7	1.920
8958892601	0.976	0.870	8.470	71.7	1.590
8958903501	0.973	0.980	8.450	71.7	1.840
8958892201	0.970	0.890	8.470	71.7	1.460
20251057	0.951	0.820	8.420	72.7	1.740
20243924	0.970	0.930	8.560	71.5	1.860
20251127	0.962	0.900	8.430	68.4	1.570
20250988	0.966	0.920	8.440	68.4	1.730
ESPECIFICACIONES DE NORMA (R - No. 4)	(0.934 - 0.994)	Min: 0.51	Max: 8.9	Min: 45	Max: 4.9

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

Ing. Sandra Cabrera

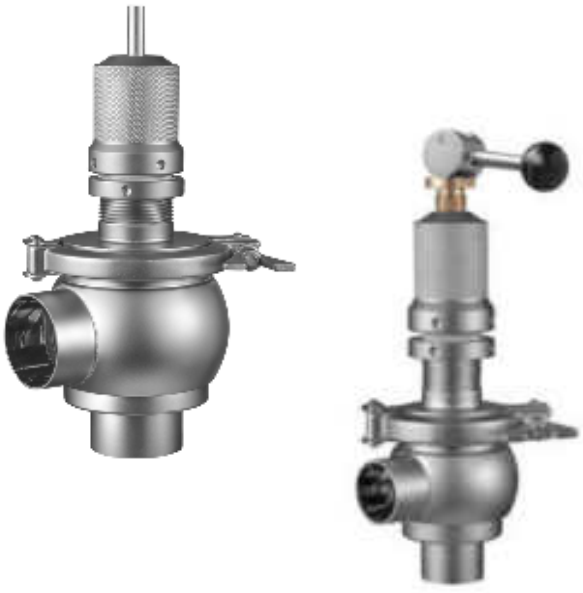
DIRECTOR CONTROL CALIDAD

CCA-FOR-13 Versión. 05 24/01/2025

Enviado: inventario@amferreteria.com;figuracionesymallas@amferreteria.com;calidadplanta@amferreteria.com;coordinadorlogistico@amferreteria.com;laboratoriobogota@amferreteria.com;asistenteplantaeje@amferreteria.com

74700

Válvula de alivio



APLICACIÓN

Su diseño sanitario y su entera construcción en acero inoxidable hacen la válvula 74700 la opción más adecuada para la protección de instalaciones de las industrias lácteas, alimentarias, bebidas, farmacéutica y química fina.
Se utiliza para hacer by-pass de presión como medida de alivio para proteger líneas, bombas, accesorios, estanques, etc.
La válvula de alivio, de diseño sanitario, está diseñada para evitar los riesgos y posibles averías que se derivan de una subida de presión en una instalación.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La válvula permanece cerrada en condiciones normales de trabajo.
La válvula se tara a una presión específica regulando el muelle mediante la tuerca de presión. La presión tarada es la presión máxima de seguridad para no dañar la instalación. Cuando la presión del circuito sobrepasa la presión tarada, la válvula se abre permitiendo el paso del flujo y reduciendo la presión de la instalación.
La válvula puede incorporar una maneta cuyo diseño permite que al girarla, la válvula permanezca parcialmente abierta. Si se mantiene en esta posición durante el proceso CIP los productos de limpieza pueden circular a través de la válvula.

DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS

Válvula normalmente cerrada.
Fácil ajuste manual.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Materiales

Piezas en contacto con el producto	1.4404 (AISI 316L)
Otras piezas de acero	1.4307 (AISI 304L)
Juntas en contacto con el producto	EPDM

Acabado superficial

Interno	Pulido brillante Ra ≤ 0,8 µm
Externo	Mate

FT 10.207.33.01ES (0) 2023/11 pàg. 1/3 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.

Tamaños disponibles

DIN EN 10357 serie A (anterior DIN 11850 serie 2)	DN 25 - DN 80
ASTM A269/270 (corresponde a tubo OD)	OD 1" - OD 3"

Conexiones

Soldar
Macho
Clamp

Limites de operación

Temperatura máxima de trabajo	121ºC	250ºF
Máxima presión de trabajo según muelle		
estándar	0 - 300 kPa (0 - 3 bar)	0 - 43,5 PSI
	0 - 600 kPa (0 - 6 bar)[1]	0 - 87 PSI[1]
	0 - 1000 kPa (0 - 10 bar)	0 - 145 PSI
manual	0 - 300 kPa (0 - 3 bar)	0 - 43,5 PSI
	0 - 600 kPa (0 - 6 bar)	0 - 87 PSI

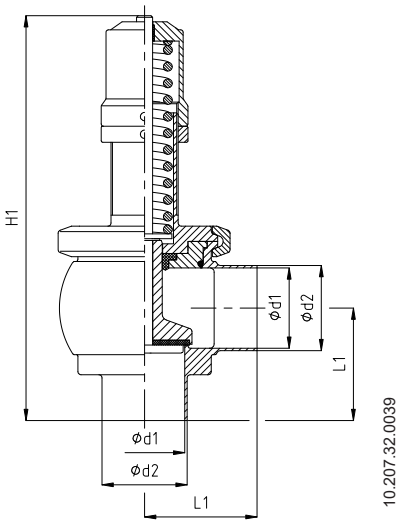
1) opción estándar

OPCIONES

Juntas de asiento en FPM y PTFE[1].
Diferentes rangos de operación cambiando el muelle.
Montaje de una maneta para abrir parcialmente la válvula y permitir el paso del líquido durante los procesos de limpieza CIP (aplicación en by-pass de bombas positivas).
Sello de seguridad para identificación del tarado de fábrica.

1) otras juntas en FPM

DIMENSIONES



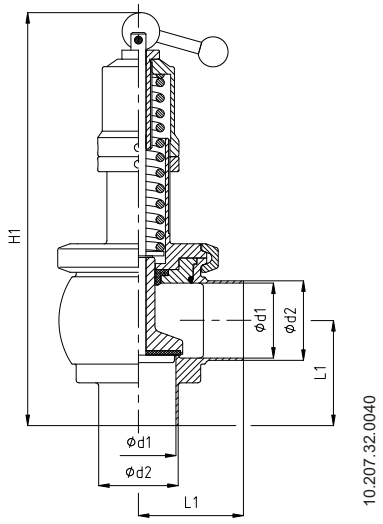
	DN	Ød1	Ød2	L1	H1	kg[1]
DIN	25	26	29	50	219	2,0
	32	32	35	55	226	2,1
	40	38	41	60	238	2,8
	50	50	53	70	252	3,8
	65	66	70	80	289	6,4
	80	81	85	90	302	8,6

1) Conexión soldar

	DN	Ød1	Ød2	L1	H1	kg[1]
OD	1"	22,1	25,4	50	219	2,0
	1½"	34,8	38,1	60	238	2,8
	2"	47,5	50,8	70	252	3,9
	2½"	60,2	63,5	80	289	6,3
	3"	72,9	76,2	90	302	8,6

1) Conexión soldar

pàg. 2/3 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.



	DN	Ød1	Ød2	L1	H1	kg[1]
DIN	25	26	29	50	243	2,1
	32	32	35	55	255	2,2
	40	38	41	60	262	2,9
	50	50	53	70	274	3,9
	65	66	70	80	317	6,5
	80	81	85	90	329	8,8

1) Conexión soldar

	DN	Ød1	Ød2	L1	H1	kg[1]
OD	1"	22,1	25,4	50	243	2,1
	1½"	34,8	38,1	60	262	2,9
	2"	47,5	50,8	70	274	4,0
	2½"	60,2	63,5	80	317	6,4
	3"	72,9	76,2	90	329	8,7

1) Conexión soldar

pàg. 3/3 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.

FLOWCOM GROUP

RELIABLE MANUFACTURER FOR YOUR PIPELINE



Your one stop sourcing supplier

VALVES

FLOWCOM GROUP

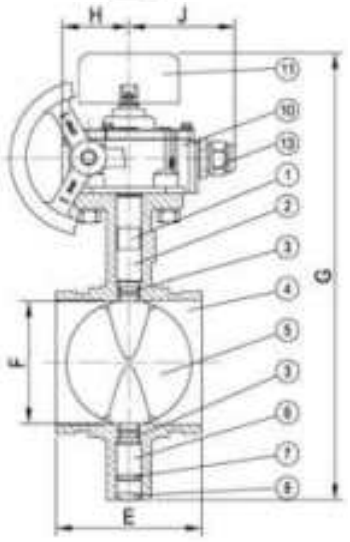
VBG12121- 300PSI Grooved-End Butterfly Valve

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- FM Approved & UL/ULC Listed



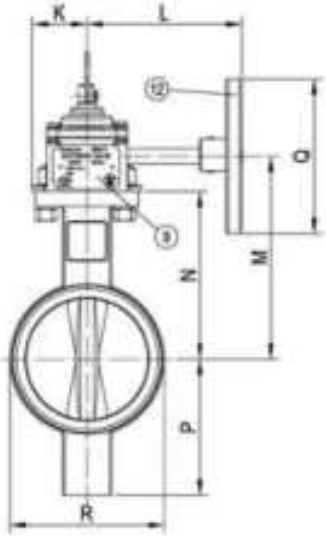
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Gear Operator	Cast Iron and Steel
11. Indicator Flag	Steel
12.Handwheel	Cast Iron
13.Cable gland	Nylon



Dimension

Part	Size		OD		E		F		G		H		J		K	
Number	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	
VBG12121-073	2 1/2	65	73.0	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85	1.73	44	
VBG12121-076	3OD	65	76.1	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85	1.73	44	
VBG12121-089	3	80	88.9	3.85	98	2.87	73	12.20	310	2.09	53	3.35	85	1.73	44	
VBG12121-114	4	100	114.3	4.56	116	3.86	98	14.17	360	2.09	53	3.35	85	1.73	44	
VBG12121-140	5½OD	125	139.7	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.35	92	1.85	47	
VBG12121-141	5	125	141.3	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.62	92	1.85	47	
VBG12121-165	6½OD	150	165.1	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92	1.85	47	
VBG12121-168	6	150	168.3	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92	1.85	47	
VBG12121-219	8	200	219.1	5.27	134	7.72	196	19.41	493	2.99	76	3.62	92	1.85	47	
VBG12121-273	10	250	273.0	6.30	160	9.57	243	22.76	578	3.74	95	3.94	100	2.60	66	



Size	L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2 1/2	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3OD	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	11.0	5.0
3	4.92	125	5.28	134	4.13	105	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.3	5.6
4	4.92	125	6.46	164	5.31	135	4.33	110	4.92	125	4.88	124	17.3	7.9
5½OD	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
5	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
6½OD	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	34.0	15.4
6	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	33.1	15.0
8	6.62	168	9.37	238	8.03	204	6.89	175	5.90	150	9.29	236	45.0	20.4
10	9.45	240	11.18	284	9.65	245	8.27	210	9.84	250	11.38	289	79.7	36.2

FM APPROVED

c UL us LISTED

Butterfly Valve Performance Date

Formulas for C_v Values

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_V^2}$$

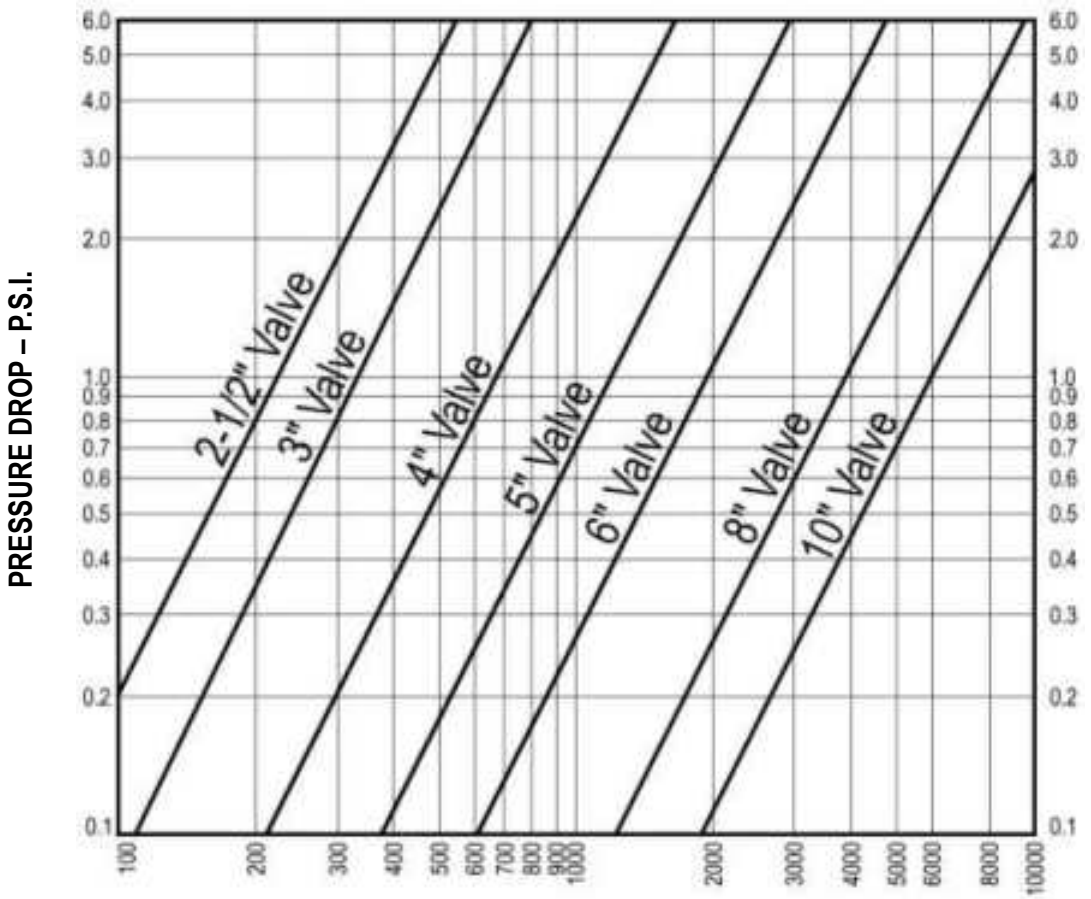
$$Q = C_V \times \sqrt{\Delta P}$$

Where: Q = Flow rate (gallons per minute: GPM)

ΔP = Pressure drop across valve (PSI)

C_v = Flow coefficient

Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full
In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)
2 1/2	65	73.0	221	5 1/2OD	125	139.7	1200	8	200	219.1	3874
3OD	65	76.1	221	5	125	141.3	1200	10	250	273.0	5995
3	80	88.9	324	6 1/2OD	150	165.1	1934				
4	100	114.3	670	6	150	168.3	1934				



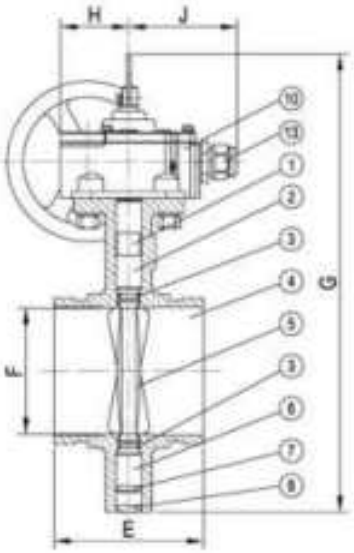
VBG12C121 - 300PSI Grooved-End Butterfly Valve (CLOSE)

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- FM Approved & UL/ULC Listed



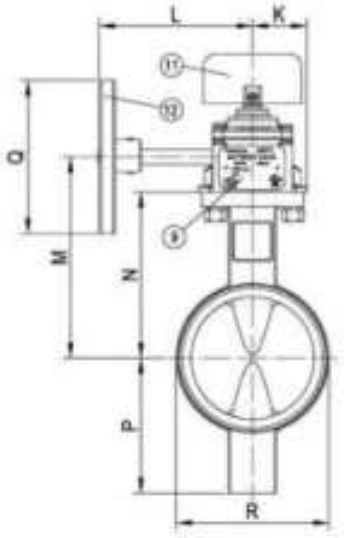
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Gear Operator	Cast Iron and Steel
11. Indicator Flag	Steel
12.Handwheel	Cast Iron
13.Cable gland	Nylon



Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	OD mm	E in.	E mm	F in.	F mm	G in.	G mm	H in.	H mm	J in.	J mm	K in.	K mm
VBG12C121-073	2 1/2	65	73.0	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBG12C121-076	3OD	65	76.1	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBG12C121-089	3	80	88.9	3.85	98	2.87	73	12.20	310	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBG12C121-114	4	100	114.3	4.56	116	3.86	98	14.17	360	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBG12C121-140	5½OD	125	139.7	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.35	92	1.85	47
VBG12C121-141	5	125	141.3	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBG12C121-165	6½OD	150	165.1	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBG12C121-168	6	150	168.3	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBG12C121-219	8	200	219.1	5.27	134	7.72	196	19.41	493	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBG12C121-273	10	250	273.0	6.30	160	9.57	243	22.76	578	3.74	95	3.94	100	2.60	66



Size in.	L in.	L mm	M in.	M mm	N in.	N mm	P in.	P mm	Q in.	Q mm	R in.	R mm	Wt. lbs.	Wt. Kg.
2 1/2	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3OD	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	11.0	5.0
3	4.92	125	5.28	134	4.13	105	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.3	5.6
4	4.92	125	6.46	164	5.31	135	4.33	110	4.92	125	4.88	124	17.3	7.9
5½OD	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
5	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
6½OD	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	34.0	15.4
6	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	33.1	15.0
8	6.62	168	9.37	238	8.03	204	6.89	175	5.90	150	9.29	236	45.0	20.4
10	9.45	240	11.18	284	9.65	245	8.27	210	9.84	250	11.38	289	79.7	36.2

FM APPROVED

c UL us LISTED

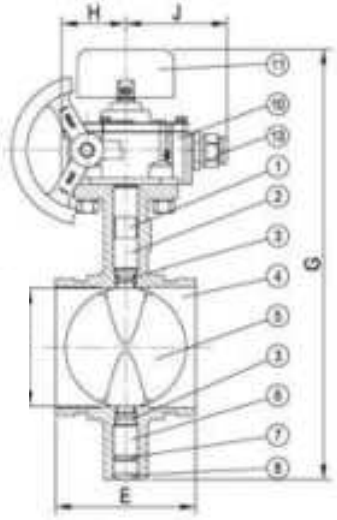
VBG12121H - 363PSI Grooved-End Butterfly Valve

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- UL/ULC Listed



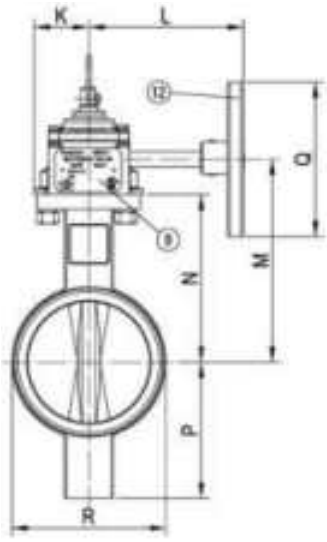
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Gear Operator	Cast Iron and Steel
11. Indicator Flag	Steel
12.Handwheel	Cast Iron
13.Cable gland	Nylon



Dimension

Part Number	Size		OD	E		F		G		H		J	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBG12121-073-PN25	2½	65	73.0	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85
VBG12121-076-PN25	3OD	65	76.1	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85
VBG12121-089-PN25	3	80	88.9	3.85	98	2.87	73	12.20	310	2.09	53	3.35	85
VBG12121-114-PN25	4	100	114.3	4.56	116	3.86	98	14.17	360	2.09	53	3.35	85
VBG12121-140-PN25	5½OD	125	139.7	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.35	92
VBG12121-141-PN25	5	125	141.3	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.62	92
VBG12121-165-PN25	6½OD	150	165.1	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92
VBG12121-168-PN25	6	150	168.3	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92
VBG12121-219-PN25	8	200	219.1	5.27	134	7.72	196	19.41	493	2.99	76	3.62	92
VBG12121-273-PN25	10	250	273.0	6.30	160	9.57	243	22.76	578	3.74	95	3.94	100



Size	K		L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2½	1.73	44	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3OD	1.73	44	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	11.0	5.0
3	1.73	44	4.92	125	5.28	134	4.13	105	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.3	5.6
4	1.73	44	4.92	125	6.46	164	5.31	135	4.33	110	4.92	125	4.88	124	17.3	7.9
5½OD	1.85	47	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
5	1.85	47	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
6½OD	1.85	47	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	34.0	15.4
6	1.85	47	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	33.1	15.0
8	1.85	47	6.62	168	9.37	238	8.03	204	6.89	175	5.90	150	9.29	236	45.0	20.4
10	2.60	66	9.45	240	11.18	284	9.65	245	8.27	210	9.84	250	11.38	289	79.7	36.2

c UL us LISTED

Butterfly Valve Performance Date

Formulas for C_v Values

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_V^2}$$

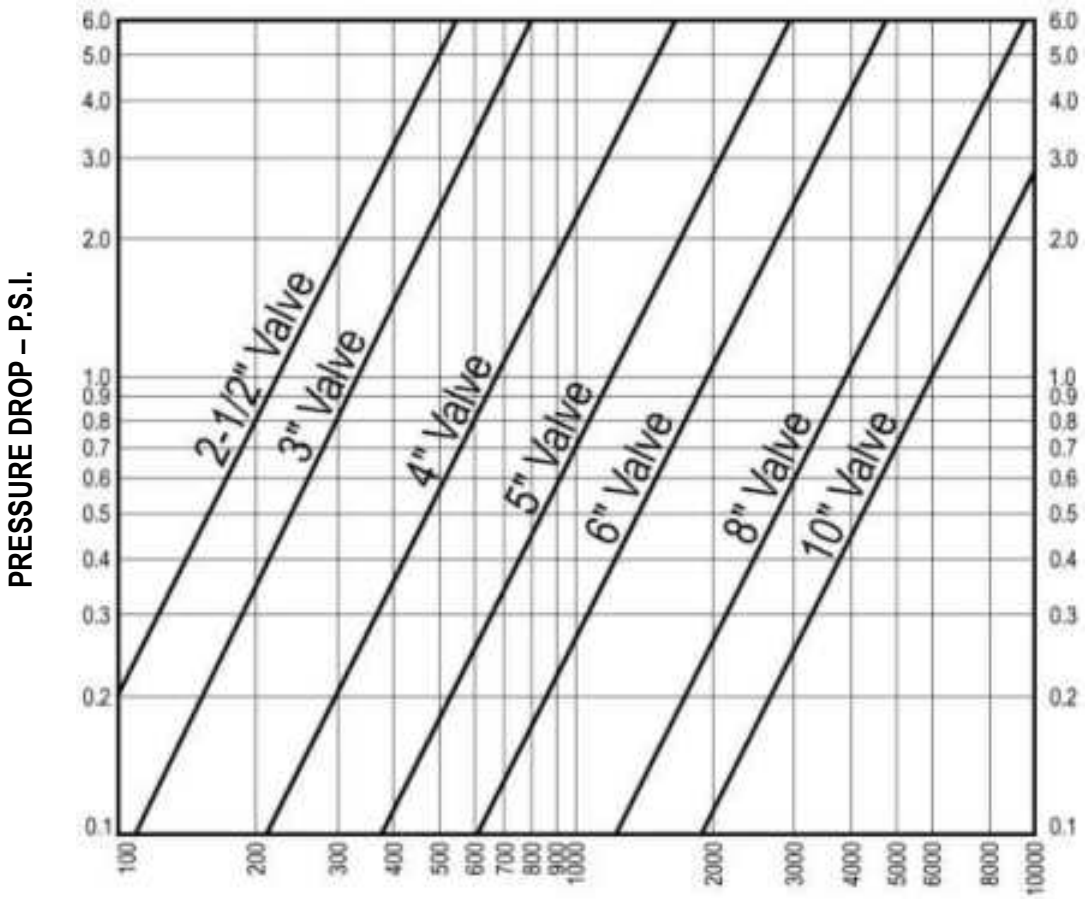
$$Q = C_V \times \sqrt{\Delta P}$$

Where: Q = Flow rate (gallons per minute: GPM)

ΔP = Pressure drop across valve (PSI)

C_v = Flow coefficient

Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full
In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)
2 1/2	65	73.0	221	5 1/2OD	125	139.7	1200	8	200	219.1	3874
3OD	65	76.1	221	5	125	141.3	1200	10	250	273.0	5995
3	80	88.9	324	6 1/2OD	150	165.1	1934				
4	100	114.3	670	6	150	168.3	1934				



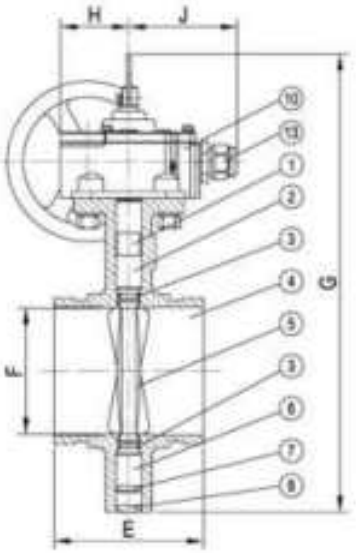
VBG12C121H - 363PSI Grooved-End Butterfly Valve (CLOSE)

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- UL/ULC Listed



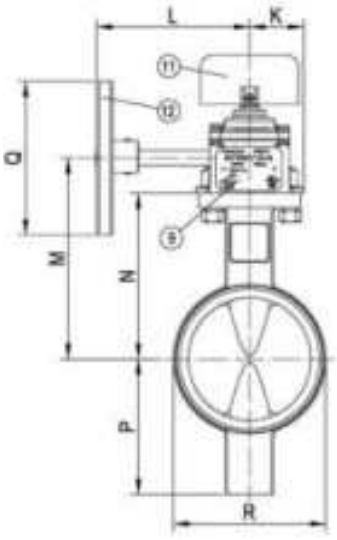
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Gear Operator	Cast Iron and Steel
11. Indicator Flag	Steel
12.Handwheel	Cast Iron
13.Cable gland	Nylon



Dimension

Part Number	Size		OD	E		F		G		H		J	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBG12C121-073-PN25	2½	65	73.0	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85
VBG12C121-076-PN25	3OD	65	76.1	3.85	98	2.40	61	11.22	285	2.09	53	3.35	85
VBG12C121-089-PN25	3	80	88.9	3.85	98	2.87	73	12.20	310	2.09	53	3.35	85
VBG12C121-114-PN25	4	100	114.3	4.56	116	3.86	98	14.17	360	2.09	53	3.35	85
VBG12C121-140-PN25	5½OD	125	139.7	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.35	92
VBG12C121-141-PN25	5	125	141.3	5.86	149	4.80	122	15.35	390	2.99	76	3.62	92
VBG12C121-165-PN25	6½OD	150	165.1	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92
VBG12C121-168-PN25	6	150	168.3	5.86	149	5.75	146	16.73	425	2.99	76	3.62	92
VBG12C121-219-PN25	8	200	219.1	5.27	134	7.72	196	19.41	493	2.99	76	3.62	92
VBG12C121-273-PN25	10	250	273.0	6.30	160	9.57	243	22.76	578	3.74	95	3.94	100



Size	K		L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2½	1.73	44	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3OD	1.73	44	4.92	125	4.92	125	3.78	96	2.95	75	4.25	108	3.35	85	11.0	5.0
3	1.73	44	4.92	125	5.28	134	4.13	105	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.3	5.6
4	1.73	44	4.92	125	6.46	164	5.31	135	4.33	110	4.92	125	4.88	124	17.3	7.9
5½OD	1.85	47	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
5	1.85	47	6.62	168	7.17	182	5.83	148	5.00	127	5.90	150	6.10	155	29.8	13.5
6½OD	1.85	47	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	34.0	15.4
6	1.85	47	6.62	168	7.83	199	6.50	165	5.71	145	5.90	150	7.20	183	33.1	15.0
8	1.85	47	6.62	168	9.37	238	8.03	204	6.89	175	5.90	150	9.29	236	45.0	20.4
10	2.60	66	9.45	240	11.18	284	9.65	245	8.27	210	9.84	250	11.38	289	79.7	36.2

c UL us LISTED

VBG02123 - 300PSI Grooved-End Butterfly Valve

- Lever Handle Available for Indoor or Outdoor use
- Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Low Torque Operation

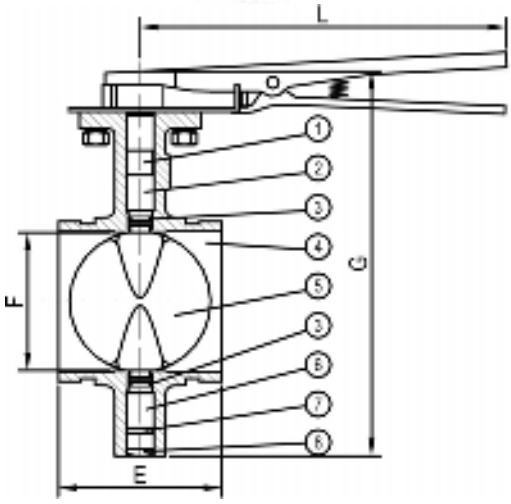


Material Specifications

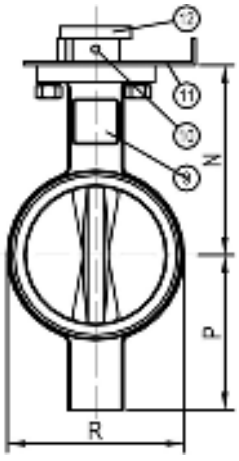
PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Pin	Steel
11. Plate	Steel
12. Handle	Steel

Dimension

Part Number	Size		OD	E		F		G	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBG02123-073	2 1/2	65	73.0	3.85	98	2.40	61	7.32	186
VBG02123-076	3OD	65	76.1	3.85	98	2.40	61	7.32	186
VBG02123-089	3	80	88.9	3.85	98	2.87	73	8.27	210
VBG02123-114	4	100	114.3	4.56	116	3.86	98	10.2	260
VBG02123-140	5½OD	125	139.7	5.86	149	4.80	122	11.4	290
VBG02123-141	5	125	141.3	5.86	149	4.80	122	11.4	290
VBG02123-165	6½OD	150	165.1	5.86	149	5.75	146	12.8	325
VBG02123-168	6	150	168.3	5.86	149	5.75	146	12.8	325
VBG02123-219	8	200	219.1	5.27	134	7.72	196	15.9	404
VBG02123-273	10	250	273.0	6.30	160	9.57	243	18.9	480



Size	L		N		P		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	Kg.
2 1/2	10.2	260	3.78	96	2.95	75	3.35	85	6.4	2.9
3OD	10.2	260	3.78	96	2.95	75	3.35	85	6.4	2.9
3	10.2	260	4.13	105	3.54	90	3.82	97	7.5	3.4
4	10.2	260	5.31	135	4.33	110	4.88	124	11.7	5.3
5 1/2OD	10.2	260	5.83	148	5.00	127	6.10	155	18.7	8.5
5	10.2	260	5.83	148	5.00	127	6.10	155	18.7	8.5
6 1/2OD	10.2	260	6.50	165	5.71	145	7.20	183	24.3	11
6	10.2	260	6.50	165	5.71	145	7.20	183	24.3	11
8	12.8	325	8.03	204	6.89	175	9.29	236	35.5	16.1
10	12.8	325	9.65	245	8.27	210	11.38	289	64	29



VBS02 - PN25 Shoulder-End Butterfly Valve

- Lever Handle Available for Indoor or Outdoor use
- Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Low Torque Operation



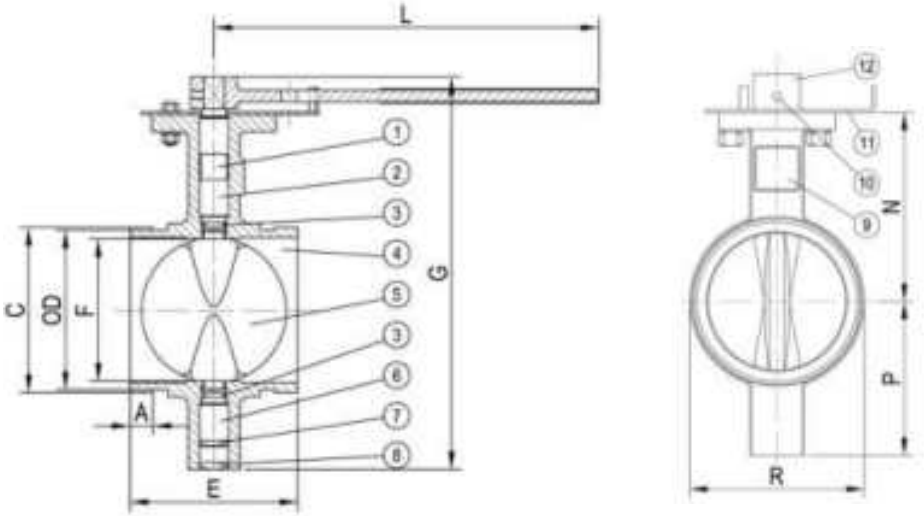
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. O-Ring	EPDM or NBR
4. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
5. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM or NBR Encapsulation
6. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
7. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
8. Dust Plug	PVC
9. Name Plate	Stainless Steel
10. Pin	Steel
11. Plate	Steel
12. Handle	Steel

Dimension

Part	Size		OD	C		A		E		F	
Number	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBS02-114	4	100	114.3	4.80	122	0.67	17	4.56	116	3.86	98
VBS02-165	6½OD	150	165.1	6.89	175	0.67	17	5.86	149	5.75	146
VBS02-219	8	200	219.1	9.13	232	0.81	20.5	5.27	134	7.72	196

Size	G		L		N		P		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	Kg.
4	10.2	260	10.2	260	5.31	135	4.33	110	4.88	124	11.7	5.3
6½OD	12.8	325	10.2	260	6.50	165	5.71	145	7.20	183	24.3	11
8	15.9	404	12.8	325	8.03	204	6.89	175	9.29	236	35.5	16.1



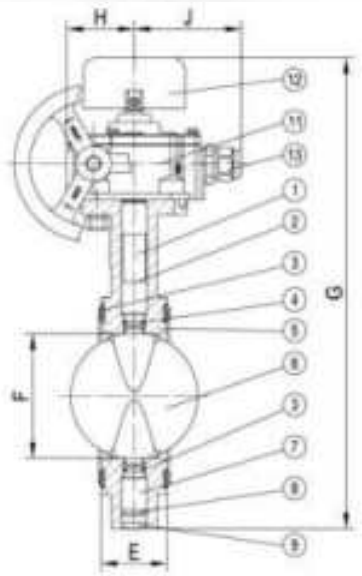
VBW12121 - 300PSI Wafer Butterfly Valve

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- FM Approved & UL/ULC Listed



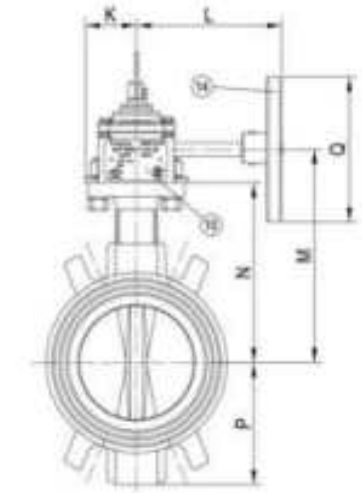
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. Body Gasket	EPDM
4. O-Ring	EPDM
5. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
6. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
7. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
8. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
9. Dust Plug	PVC
10. Name Plate	Stainless Stee
11. Gear Operator	Cast Iron and Steel
12.Indicator Flag	Steel
13.Cable gland	Nylon
14. Handwheel	Cast Iron



Dimension

Part Number	Size		E		F		G		H		J		K	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBW12121-065	2 1/2	65	1.81	46	2.40	61	12.36	314	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-080	3	80	1.81	46	2.87	73	13.27	337	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-100	4	100	2.05	52	3.86	98	14.68	373	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-125	5	125	2.20	56	4.80	122	16.14	410	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12121-150	6	150	2.20	56	5.75	146	17.13	435	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12121-200	8	200	2.36	60	7.72	196	19.44	494	2.99	76	3.62	92	1.85	47



Size	L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2 1/2	4.92	125	6.06	154	4.96	126	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3	4.92	125	6.42	163	5.31	135	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.1	5.5
4	4.92	125	7.20	183	6.02	155	4.13	105	4.92	125	4.88	124	15.6	7.1
5	6.62	168	8.15	207	6.81	173	4.80	122	5.90	150	6.10	155	25.4	11.5
6	6.62	168	8.62	219	7.28	185	5.31	135	5.90	150	7.20	183	28.4	12.9
8	6.62	168	9.76	248	8.42	214	6.49	165	5.90	150	9.29	236	42.1	19.1

FM APPROVED

c UL us LISTED

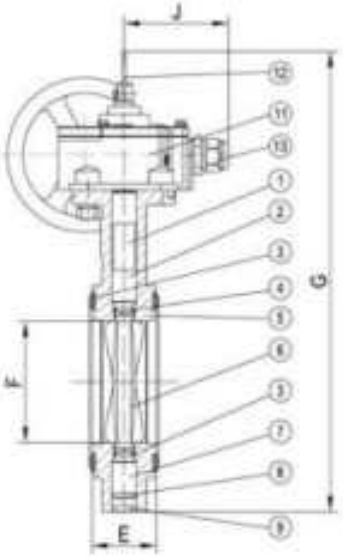
VBW12C121 - 300PSI Wafer Butterfly Valve (CLOSE)

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- FM Approved & UL/ULC Listed



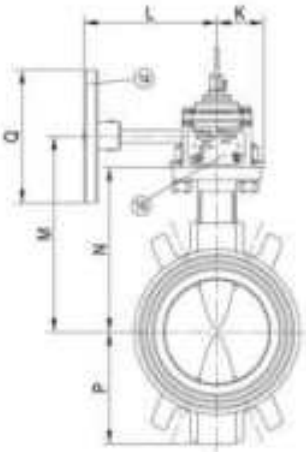
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. Body Gasket	EPDM
4. O-Ring	EPDM
5. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
6. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
7. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
8. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
9. Dust Plug	PVC
10. Name Plate	Stainless Stee
11. Gear Operator	Cast Iron and Steel
12.Indicator Flag	Steel
13.Cable gland	Nylon
14. Handwheel	Cast Iron



Dimension

Part Number	Size		E		F		G		H		J		K	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBW12C121-065	2 1/2	65	1.81	46	2.40	61	12.36	314	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-080	3	80	1.81	46	2.87	73	13.27	337	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-100	4	100	2.05	52	3.86	98	14.68	373	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-125	5	125	2.20	56	4.80	122	16.14	410	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12C121-150	6	150	2.20	56	5.75	146	17.13	435	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12C121-200	8	200	2.36	60	7.72	196	19.44	494	2.99	76	3.62	92	1.85	47



Size	L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2 1/2	4.92	125	6.06	154	4.96	126	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3	4.92	125	6.42	163	5.31	135	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.1	5.5
4	4.92	125	7.20	183	6.02	155	4.13	105	4.92	125	4.88	124	15.6	7.1
5	6.62	168	8.15	207	6.81	173	4.80	122	5.90	150	6.10	155	25.4	11.5
6	6.62	168	8.62	219	7.28	185	5.31	135	5.90	150	7.20	183	28.4	12.9
8	6.62	168	9.76	248	8.42	214	6.49	165	5.90	150	9.29	236	42.1	19.1

FM APPROVED

c UL us LISTED

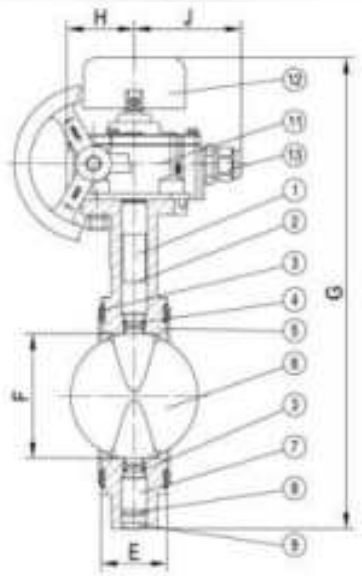
VBW12121H - 363PSI Wafer Butterfly Valve

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- UL/ULC Listed



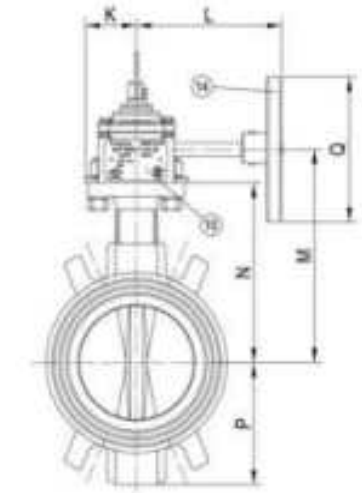
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. Body Gasket	EPDM
4. O-Ring	EPDM
5. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
6. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
7. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
8. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
9. Dust Plug	PVC
10. Name Plate	Stainless Stee
11. Gear Operator	Cast Iron and Steel
12.Indicator Flag	Steel
13.Cable gland	Nylon
14. Handwheel	Cast Iron



Dimension

Part Number	Size		E		F		G		H		J		K	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBW12121-065-PN25	2 1/2	65	1.81	46	2.40	61	12.36	314	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-080-PN25	3	80	1.81	46	2.87	73	13.27	337	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-100-PN25	4	100	2.05	52	3.86	98	14.68	373	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12121-125-PN25	5	125	2.20	56	4.80	122	16.14	410	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12121-150-PN25	6	150	2.20	56	5.75	146	17.13	435	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12121-200-PN25	8	200	2.36	60	7.72	196	19.44	494	2.99	76	3.62	92	1.85	47



Size	L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2 1/2	4.92	125	6.06	154	4.96	126	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3	4.92	125	6.42	163	5.31	135	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.1	5.5
4	4.92	125	7.20	183	6.02	155	4.13	105	4.92	125	4.88	124	15.6	7.1
5	6.62	168	8.15	207	6.81	173	4.80	122	5.90	150	6.10	155	25.4	11.5
6	6.62	168	8.62	219	7.28	185	5.31	135	5.90	150	7.20	183	28.4	12.9
8	6.62	168	9.76	248	8.42	214	6.49	165	5.90	150	9.29	236	42.1	19.1

c UL us LISTED

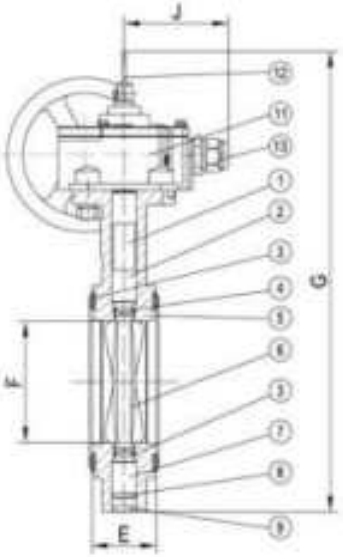
VBW12C121H - 363PSI Wafer Butterfly Valve (CLOSE)

- Approved Gear Operator for both Indoor or Outdoor use
- NSF Certified Epoxy Coated Ductile Iron body for Excellent Protection
- Elastomer Encapsulated Disc with Outstanding Flow Characteristics
- Extended Neck
- Low Torque Operation
- Options of Double Internal Supervisory Switches
- UL/ULC Listed



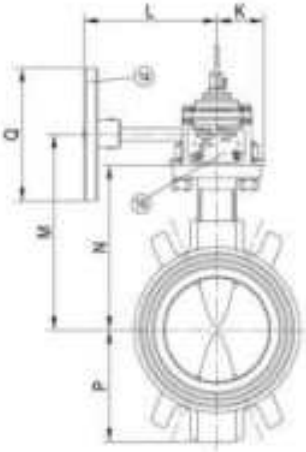
Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Upper Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
2. Upper Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
3. Body Gasket	EPDM
4. O-Ring	EPDM
5. Body	Ductile Iron ASTM A 395， Epoxy Coated
6. Disc	Ductile Iron ASTM A 395 with EPDM Encapsulation
7. Lower Bearing	PTFE Bronze Sintered on Steel
8. Lower Stem	Stainless Steel ASTM A 276 Type 420
9. Dust Plug	PVC
10. Name Plate	Stainless Stee
11. Gear Operator	Cast Iron and Steel
12.Indicator Flag	Steel
13.Cable gland	Nylon
14. Handwheel	Cast Iron



Dimension

Part Number	Size		E		F		G		H		J		K	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
VBW12C121-065-PN25	2½	65	1.81	46	2.40	61	12.36	314	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-080-PN25	3	80	1.81	46	2.87	73	13.27	337	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-100-PN25	4	100	2.05	52	3.86	98	14.68	373	2.09	53	3.35	85	1.73	44
VBW12C121-125-PN25	5	125	2.20	56	4.80	122	16.14	410	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12C121-150-PN25	6	150	2.20	56	5.75	146	17.13	435	2.99	76	3.62	92	1.85	47
VBW12C121-200-PN25	8	200	2.36	60	7.72	196	19.44	494	2.99	76	3.62	92	1.85	47



Size	L		M		N		P		Q		R		Wt.	
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg.
2½	4.92	125	6.06	154	4.96	126	2.95	75	4.25	108	3.35	85	10.8	4.9
3	4.92	125	6.42	163	5.31	135	3.54	90	4.25	108	3.82	97	12.1	5.5
4	4.92	125	7.20	183	6.02	155	4.13	105	4.92	125	4.88	124	15.6	7.1
5	6.62	168	8.15	207	6.81	173	4.80	122	5.90	150	6.10	155	25.4	11.5
6	6.62	168	8.62	219	7.28	185	5.31	135	5.90	150	7.20	183	28.4	12.9
8	6.62	168	9.76	248	8.42	214	6.49	165	5.90	150	9.29	236	42.1	19.1

c UL us LISTED

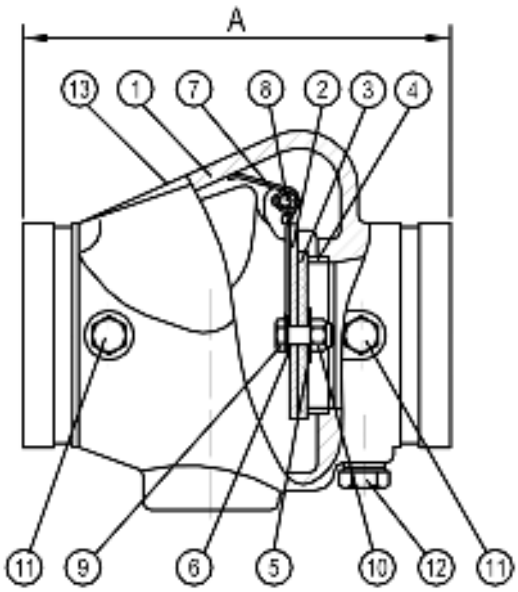
VCG01 - 350PSI Grooved-End Swing Check Valve

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop
- EPDM non-stick leak tight sealing
- All Stainless Steel Wetted Parts to Provide Superior Corrosion Resistance
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Body	Ductile Iron ASTM A395
2. Clapper	Stainless Steel 304
3. Facing Seal	EPDM Rubber
4. Seat	Bronze
5. Clamping Ring	Stainless Steel 304
6. Gasket	EPDM Rubber
7. Spring	Stainless Steel 304
8. Hinge Pin	Stainless Steel 304
9. Bolt	Stainless Steel 304
10. Locknut	Stainless Steel 304
11. Plug 1/4" NPT	Carbon Steel
12. Plug 1/2" NPT	Carbon Steel
13. Nameplate	Stainless Steel



Dimension

Part Number	Size		OD	A		B		Weight	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
VCG01-060	2	50	60.3	6.65	169	3.54	90	5.5	2.5
VCG01-073	2½	65	73.0	7.20	183	3.86	98	8.8	4
VCG01-076	3OD	65	76.1	7.20	183	3.86	98	8.8	4
VCG01-089	3	80	88.9	7.80	198	4.29	109	13	6
VCG01-114	4	100	114.3	8.58	218	4.80	122	20	9
VCG01-140	5½OD	125	139.7	9.76	248	5.39	137	33	15
VCG01-141	5	125	141.3	9.76	248	5.39	137	33	15
VCG01-165	6½OD	150	165.1	10.63	270	5.83	148	42	19
VCG01-168	6	150	168.3	10.63	270	5.83	148	42	19
VCG01-219	8	200	219.1	12.80	325	7.28	185	77	35

FM APPROVED

c UL us LISTED

Check Valve Performance Date

Formulas for C_v Values

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_V^2}$$

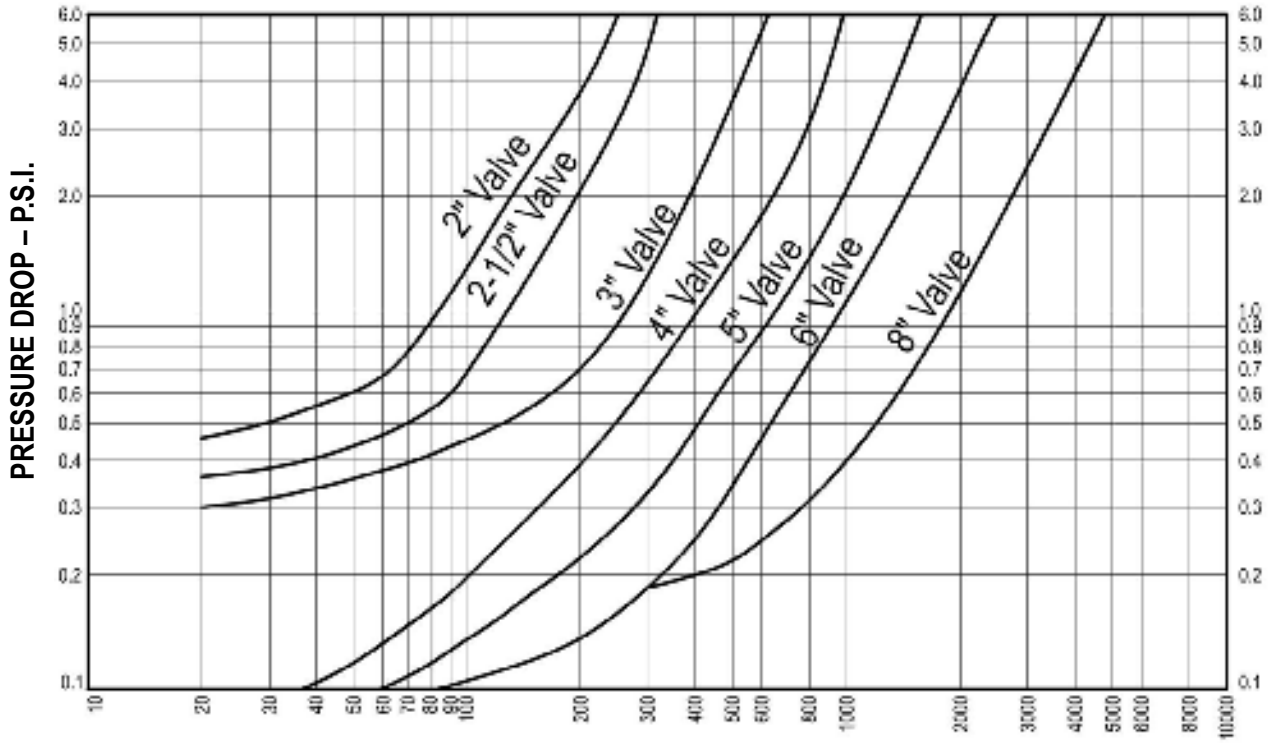
$$Q = C_V \times \sqrt{\Delta P}$$

Where: Q = Flow rate (gallons per minute: GPM)

ΔP = Pressure drop across valve (PSI)

C_v = Flow coefficient

Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full	Nominal Size		Pipe O.D.	Cv (Full
In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)	In.	mm	mm	Open)
2	50	60.3	100	4	100	114.3	390	6 1/2OD	150	165.1	1000
2 1/2	65	73.0	140	5 1/2OD	125	139.7	700	6	150	168.3	1000
3OD	65	76.1	140	5	125	141.3	700	8	200	219.1	1800
3	80	88.9	250								



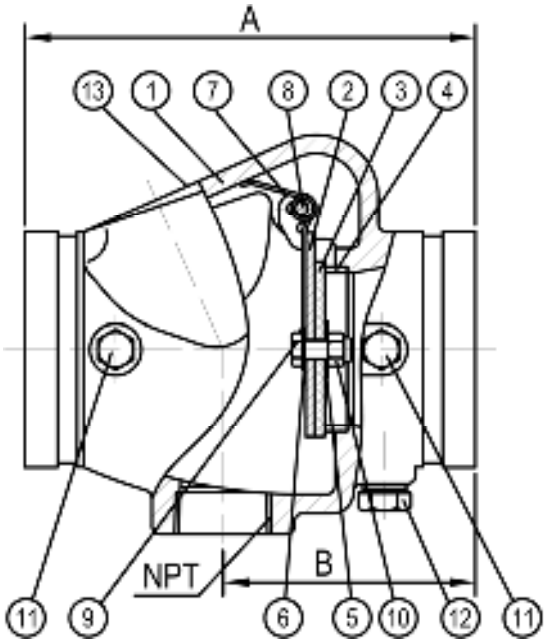
VCG02132 - 350PSI Grooved-End Riser(Shotgun)

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop
- EPDM non-stick leak tight sealing
- All Stainless Steel Wetted Parts to Provide Superior Corrosion Resistance
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Body	Ductile Iron ASTM A395
2. Clapper	Stainless Steel 304
3. Facing Seal	EPDM Rubber
4. Seat	Bronze
5. Clamping Ring	Stainless Steel 304
6. Gasket	EPDM Rubber
7. Spring	Stainless Steel 304
8. Hinge Pin	Stainless Steel 304
9. Bolt	Stainless Steel 304
10. Locknut	Stainless Steel 304
11. Plug 1/4" NPT	Carbon Steel
12. Plug 1/2" NPT	Carbon Steel
13. Nameplate	Stainless Steel



Dimension

Part Number	Size		OD	A		B		NPT	Weight	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	lbs	kg
VCG02132-060	2	50	60.3	6.65	169	3.54	90	NPT 1"	5.5	2.5
VCG02132-073	2½	65	73.0	7.20	183	3.86	98	NPT 1¼"	8.8	4
VCG02132-076	3OD	65	76.1	7.20	183	3.86	98	NPT 1¼"	8.8	4
VCG02132-089	3	80	88.9	7.80	198	4.29	109	NPT 1¼"	13	6
VCG02132-114	4	100	114.3	8.58	218	4.80	122	NPT 2"	20	9
VCG02132-140	5½OD	125	139.7	9.76	248	5.39	137	NPT 2"	33	15
VCG02132-141	5	125	141.3	9.76	248	5.39	137	NPT 2"	33	15
VCG02132-165	6½OD	150	165.1	10.63	270	5.83	148	NPT 2"	42	19
VCG02132-073	6	150	168.3	10.63	270	5.83	148	NPT 2"	42	19
VCG02132-073	8	200	219.1	12.80	325	7.28	185	NPT 2"	77	35

FM APPROVED

c UL us LISTED

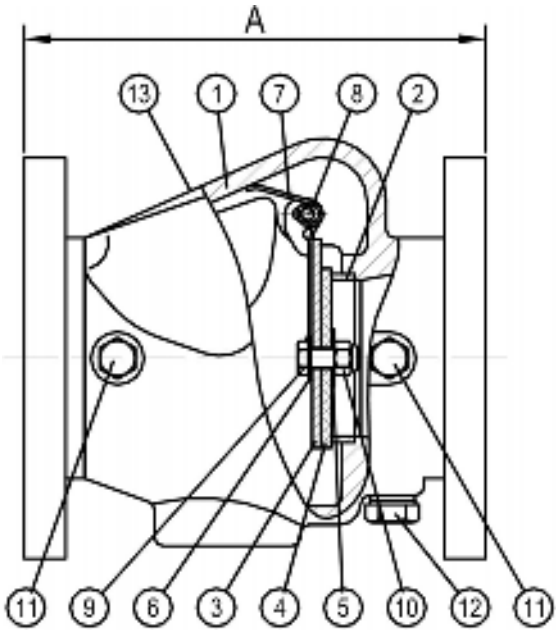
VCF01 - 350PSI Flanged Swing Check Valve

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop
- EPDM non-stick leak tight sealing
- All Stainless Steel Wetted Parts to Provide Superior Corrosion Resistance
- UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Body	Ductile Iron ASTM A395
2. Seat	Bronze
3. Clapper	Stainless Steel 304
4. Facing Seal	EPDM Rubber
5. Clamping Ring	Stainless Steel 304
6. Gasket	EPDM Rubber
7. Spring	Stainless Steel 304
8. Hinge Pin	Stainless Steel 304
9. Bolt	Stainless Steel 304
10. Locknut	Stainless Steel 304
11. Plug 1/4" NPT	Carbon Steel
12. Plug 1/2" NPT	Carbon Steel
13. Nameplate	Stainless Steel



Dimension

Part Number	size		A		Weight	
	In.	mm	In.	mm	lbs	kg
VCF01-050	2	DN50	6.65	169	13.9	6.3
VCF01-065	2 1/2	DN65	7.20	183	20.3	9.2
VCF01-080	3	DN80	7.80	198	25.4	11.5
VCF01-100	4	DN100	8.58	218	40.4	18.3
VCF01-125	5	DN125	9.76	248	57.3	26
VCF01-150	6	DN150	10.63	270	69.5	31.5
VCF01-200	8	DN200	12.80	325	119	54

Flange Standard: ASME B16.5 Class150
BS 4504 PN10 / PN16
AS 2129 Table D / Table E

c UL us LISTED

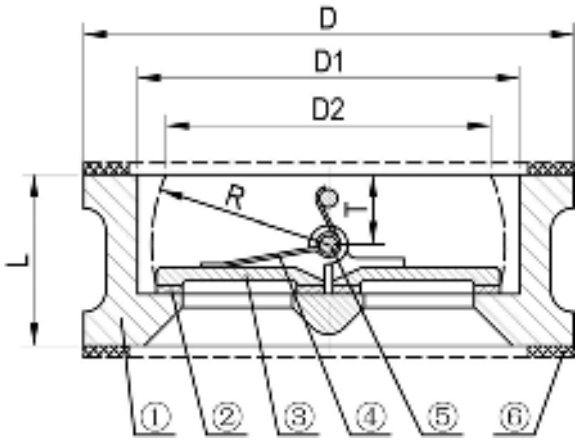
VCW01 - 300PSI Wafer Check Valve

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop
- EPDM non-stick leak tight sealing
- All Stainless Steel Wetted Parts to Provide Superior Corrosion Resistance



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Body	ASTM A536
2. Seat	EPDM / NBR
3. Disc	CF8M / C954 / DI
4. Spring	ASTM A276 302
5. Stem	ASTM A582 416
6. Gasket	EPDM / NBR



Dimension

Part	SIZE		D		D1		D2		L		R		T		Weight	
Number	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
VCW01-050	2	50	4.21	107	2.56	65	1.70	43.3	1.69	43	1.13	28.8	0.75	19	3.30	1.5
VCW01-065	2 1/2	65	5.00	127	3.15	80	2.37	60.2	1.81	46	1.42	36.1	0.79	20	5.29	2.4
VCW01-080	3	80	5.59	142	3.70	94	2.61	66.4	2.52	64	1.71	43.4	1.10	28	7.93	3.6
VCW01-100	4	100	6.38	162	4.61	117	3.57	90.8	2.52	64	2.08	52.8	1.06	27	12.6	5.7
VCW01-125	5	125	7.56	192	5.71	145	4.60	116.9	2.76	70	2.59	65.7	1.18	30	16.1	7.3
VCW01-150	6	150	8.58	218	6.69	170	5.69	144.6	2.99	76	3.09	78.6	1.22	31	19.8	9.0
VCW01-200	8	200	10.75	273	8.82	224	7.80	198.2	3.50	89	4.11	104.4	1.30	33	37.4	17
VCW01-250	10	250	12.91	328	10.43	265	9.20	233.7	4.49	114	5.00	127.0	1.97	50	57.3	26
VCW01-300	12	300	14.88	378	12.20	310	11.18	283.9	4.49	114	5.84	148.3	1.69	43	92.5	42

Gauge Check Valve

- The gauge check valve, also know as No-Loss Connector is designed for use on Fire Sprinkler Systems to safely enable a pressure gauge to be removed without the need to manually isolate.
- The spring mechanism within the valve compresses when the pressure gauge is fitted to allow the valve to open and automatically closes the valve when the gauge is removed to prevent any pressure loss. This valve can also be used on some water tanks to safely allow the fitting of a direct reading tank contents gauge.
- Maximum operating temperature 60°C
- Maximum working pressure 300PSI



Material Specifications

Part	Material
Body	Brass
Plunger	Nylon
Spring	304SS
Internal Seal	NBR

Part Number	Process Connection	Gauge Connection
VNN01-3/4"-1/2"	3/4" NPT Male	1/2" NPT Female
VNN01-1/2"-3/8"	1/2" NPT Male	3/8" NPT Female
VNN01-1/2"-1/4"	1/2" NPT Male	1/4" NPT Female
VNN01-3/8"-1/4"	3/8" NPT Male	1/4" NPT Female
VNB01-3/4"-1/2"	3/4" BSPT Male	1/2" BSPP Female
VNB01-1/2"-3/8"	1/2" BSPT Male	3/8" BSPP Female
VNB01-1/2"-1/4"	1/2" BSPT Male	1/4" BSPP Female
VNB01-3/8"-1/4"	3/8" BSPT Male	1/4" BSPP Female
VNNB01-3/4"-1/2"	3/4" NPT Male	1/2" BSPP Female
VNNB01-1/2"-3/8"	1/2" NPT Male	3/8" BSPP Female
VNNB01-1/2"-1/4"	1/2" NPT Male	1/4" BSPP Female
VNNB01-3/8"-1/4"	3/8" NPT Male	1/4" BSPP Female

NOTE: The port thread of the pressure gauge shall be taper pipe thread.

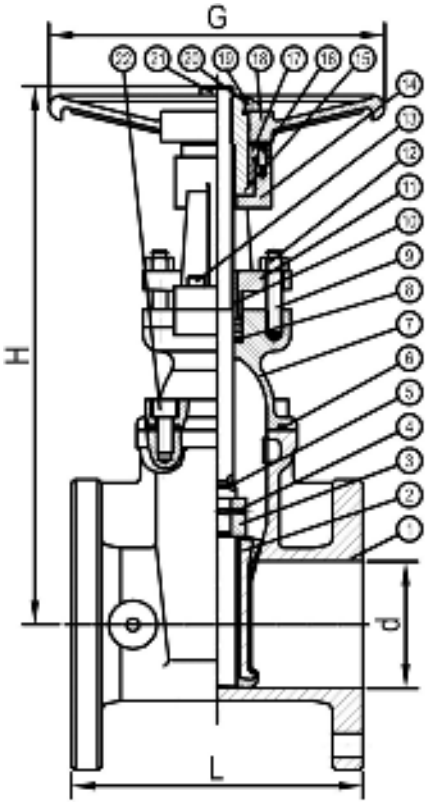
VGF907 - 300PSI Flanged-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Outside Screw and Yoke • Resilient Wedge • Flanged-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Dowel Pin	Stainless Steel ASTM A276 UNS S42000
5. Stem Back Seat O-Ring	EPDM
6. Bonnet Gasket	EPDM
7. Bonnet	Ductile Iron ASTM A536
8. Stem Packing	EPDM
9. Threaded Rod	Carbon steel Zinc Plated
10. Gland Bushing	Brass ASTM B584
11. Gland	Cast Iron ASTM A126-B
12. Gland Nut	Stainless Steel 18-8
13. Yoke Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Yoke	Cast Iron ASTM A126-B
15. Yoke Bushing	Bronze ASTM B584
16. Flat Point Set Screw	Alloy Steel ASTM F912 Black Oxide
17. Yoke Bushing Retainer	Cast Iron ASTM A126-B
18. Handwheel	Ductile Iron ASTM A536
19. Handwheel Nut	Carbon steel Zinc Plated
20. Flat Head Screw	Carbon steel Zinc Plated
21. Stem	Bronze ASTM B150 UNS C61400
22. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated



Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	L in.	L mm	d in.	d mm	G in.	G mm	H(open) in.	H(open) mm	H(close) in.	H(close) mm	Turns To Open
VGF907-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	7.9	200	17.8	453	14.9	378	8.8
VGF907-080	3	80	8.0	203	3.0	76	10.0	254	20.1	510	15.9	405	10.5
VGF907-100	4	100	9.0	229	4.0	102	10.0	254	22.4	568	16.6	422	13.75
VGF907-150	6	150	10.5	267	6.0	152	12.4	315	30.3	769	22.9	581	16
VGF907-200	8	200	11.5	292	8.0	203	14.8	375	37.8	960	28.5	724	17.5
VGF907-250	10	250	13.0	330	10.0	254	16.4	416	44.8	1139	34.5	877	21.5
VGF907-300	12	300	14.0	356	12.0	305	17.5	445	52.2	1326	39.9	1014	25.5

Note：

- Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.
- Flange： ANSI Class125&150, other flange dimensions are available.

FM APPROVED

c UL us LISTED

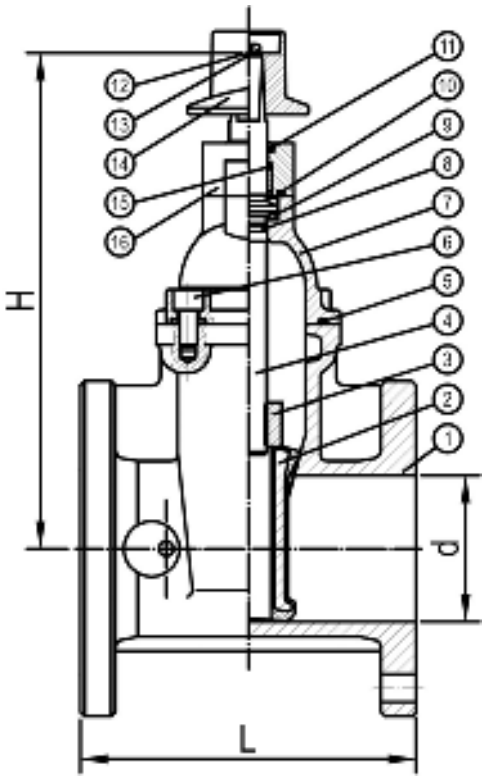
VGF909 - 300PSI Flanged-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Non-Rising Stem • Resilient Wedge • Flanged-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Stem	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
5. Bonnet Gasket	EPDM
6. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
7. Bonnet	Cast Iron ASTM A126-B
8. Stem Primary O-Ring	EPDM
9. Stem Thrust Washer	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
10. Gland Seal O-Ring	EPDM
11. Stem Ring Wiper	EPDM
12. Operating Nut Washer	Carbon steel Zinc Plated
13. Operating Nut Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Square Operating Nut	Cast Iron ASTM A126-B
14A. Handwheel (Optional)	Ductile Iron ASTM A536
15. Stem Primary O-Ring	EPDM
16. Stem Seal Bushing	Brass ASTM B16 UNS C36000



Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	L in.	L mm	d in.	d mm	H in.	H mm	Turns To Open
VGF909-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	11.4	289	8.8
VGF909-080	3	80	8.0	203	3.0	76	12.7	322	10.5
VGF909-100	4	100	9.0	229	4.0	102	13.5	342	13.75
VGF909-150	6	150	10.5	267	6.0	152	17.0	432	16
VGF909-200	8	200	11.5	292	8.0	203	20.4	519	17.5
VGF909-250	10	250	13.0	330	10.0	254	21.2	539	21.5
VGF909-300	12	300	14.0	356	12.0	305	26.5	672	25.5

Note：

- ◆ Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.
- ◆ Flange： ANSI Class125&150, other flange dimensions are available.

FM APPROVED

c UL us LISTED

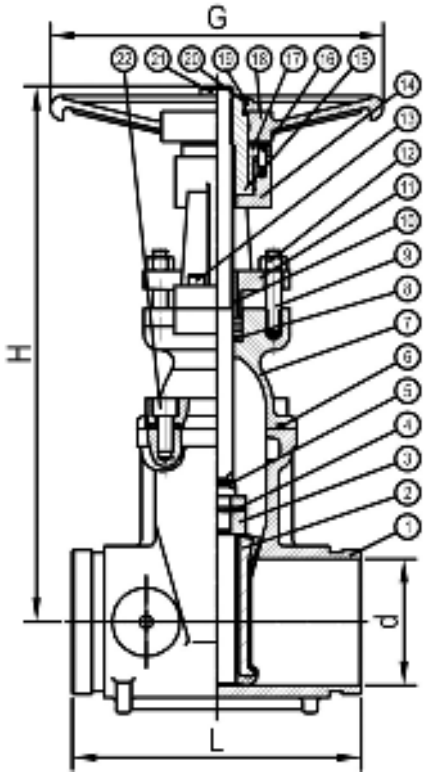
VGG135 - 300PSI Grooved-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Outside Screw and Yoke • Resilient Wedge • Grooved-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Dowel Pin	Stainless Steel ASTM A276 UNS S42000
5. Stem Back Seat O-Ring	EPDM
6. Bonnet Gasket	EPDM
7. Bonnet	Ductile Iron ASTM A536
8. Stem Packing	EPDM
9. Threaded Rod	Carbon steel Zinc Plated
10. Gland Bushing	Brass ASTM B584
11. Gland	Cast Iron ASTM A126-B
12. Gland Nut	Stainless Steel 18-8
13. Yoke Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Yoke	Cast Iron ASTM A126-B
15. Yoke Bushing	Bronze ASTM B584
16. Flat Point Set Screw	Alloy Steel ASTM F912 Black Oxide
17. Yoke Bushing Retainer	Cast Iron ASTM A126-B
18. Handwheel	Ductile Iron ASTM A536
19. Handwheel Nut	Carbon steel Zinc Plated
20. Flat Head Screw	Carbon steel Zinc Plated
21. Stem	Bronze ASTM B150 UNS C61400
22. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated



Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	L in.	L mm	d in.	d mm	G in.	G mm	H(open) in.	H(open) mm	H(close) in.	H(close) mm	Turns To Open
VGG135-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	7.9	200	17.8	453	14.9	378	8.8
VGG135-080	3	80	8.0	203	3.0	76	10.0	254	20.1	510	15.9	405	10.5
VGG135-100	4	100	9.0	229	4.0	102	10.0	254	22.4	568	16.6	422	13.75
VGG135-150	6	150	10.5	267	6.0	152	12.4	315	30.3	769	22.9	581	16
VGG135-200	8	200	11.5	292	8.0	203	14.8	375	37.8	960	28.5	724	17.5
VGG135-250	10	250	13.0	330	10.0	254	16.4	416	44.8	1139	34.5	877	21.5
VGG135-300	12	300	14.0	356	12.0	305	17.5	445	52.2	1326	39.9	1014	25.5

Note： Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.

FM APPROVED

c UL us LISTED

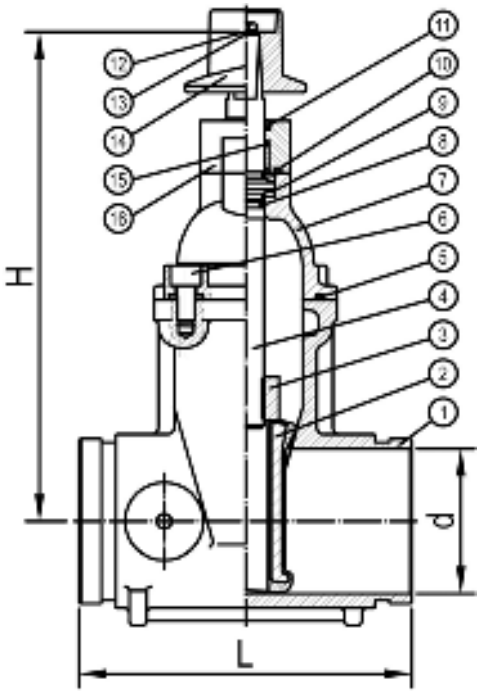
VGG105 - 300PSI Grooved-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Non-Rising Stem • Resilient Wedge • Grooved-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Stem	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
5. Bonnet Gasket	EPDM
6. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
7. Bonnet	Cast Iron ASTM A126-B
8. Stem Primary O-Ring	EPDM
9. Stem Thrust Washer	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
10. Gland Seal O-Ring	EPDM
11. Stem Ring Wiper	EPDM
12. Operating Nut Washer	Carbon steel Zinc Plated
13. Operating Nut Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Square Operating Nut	Cast Iron ASTM A126-B
14A. Handwheel (Optional)	Ductile Iron ASTM A536
15. Stem Primary O-Ring	EPDM
16. Stem Seal Bushing	Brass ASTM B16 UNS C36000



Dimension

Part Number	Size		L		d		H		Turns To Open
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	
VGG105-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	11.4	289	8.8
VGG105-080	3	80	8.0	203	3.0	76	12.7	322	10.5
VGG105-100	4	100	9.0	229	4.0	102	13.5	342	13.75
VGG105-150	6	150	10.5	267	6.0	152	17.0	432	16
VGG105-200	8	200	11.5	292	8.0	203	20.4	519	17.5
VGG105-250	10	250	13.0	330	10.0	254	21.2	539	21.5
VGG105-300	12	300	14.0	356	12.0	305	26.5	672	25.5

Note: Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.

FM APPROVED

c UL us LISTED

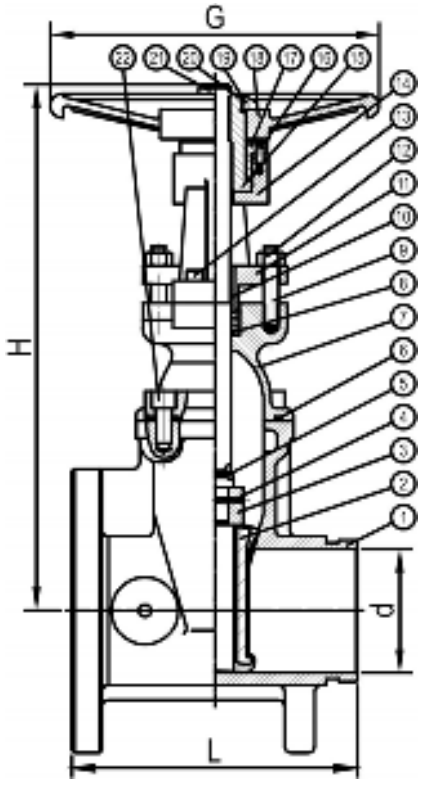
VGFG138 - 300PSI Flanged x Grooved-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Outside Screw and Yoke • Resilient Wedge • Flanged X Grooved-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Dowel Pin	Stainless Steel ASTM A276 UNS S42000
5. Stem Back Seat O-Ring	EPDM
6. Bonnet Gasket	EPDM
7. Bonnet	Ductile Iron ASTM A536
8. Stem Packing	EPDM
9. Threaded Rod	Carbon steel Zinc Plated
10. Gland Bushing	Brass ASTM B584
11. Gland	Cast Iron ASTM A126-B
12. Gland Nut	Stainless Steel 18-8
13. Yoke Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Yoke	Cast Iron ASTM A126-B
15. Yoke Bushing	Bronze ASTM B584
16. Flat Point Set Screw	Alloy Steel ASTM F912 Black Oxide
17. Yoke Bushing Retainer	Cast Iron ASTM A126-B
18. Handwheel	Ductile Iron ASTM A 536
19. Handwheel Nut	Carbon steel Zinc Plated
20. Flat Head Screw	Carbon steel Zinc Plated
21. Stem	Bronze ASTM B150 UNS C61400
22. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated



Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	L in.	L mm	d in.	d mm	G in.	G mm	H(open) in.	H(open) mm	H(close) in.	H(close) mm	Turns To Open
VGFG138-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	7.9	200	17.8	453	14.9	378	8.8
VGFG138-080	3	80	8.0	203	3.0	76	10.0	254	20.1	510	15.9	405	10.5
VGFG138-100	4	100	9.0	229	4.0	102	10.0	254	22.4	568	16.6	422	13.75
VGFG138-150	6	150	10.5	267	6.0	152	12.4	315	30.3	769	22.9	581	16
VGFG138-200	8	200	11.5	292	8.0	203	14.8	375	37.8	960	28.5	724	17.5
VGFG138-250	10	250	13.0	330	10.0	254	16.4	416	44.8	1139	34.5	877	21.5
VGFG138-300	12	300	14.0	356	12.0	305	17.5	445	52.2	1326	39.9	1014	25.5

Note:

- Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.
- Flange: ANSI Class125&150, other flange dimensions are available.

FM APPROVED

c UL us LISTED

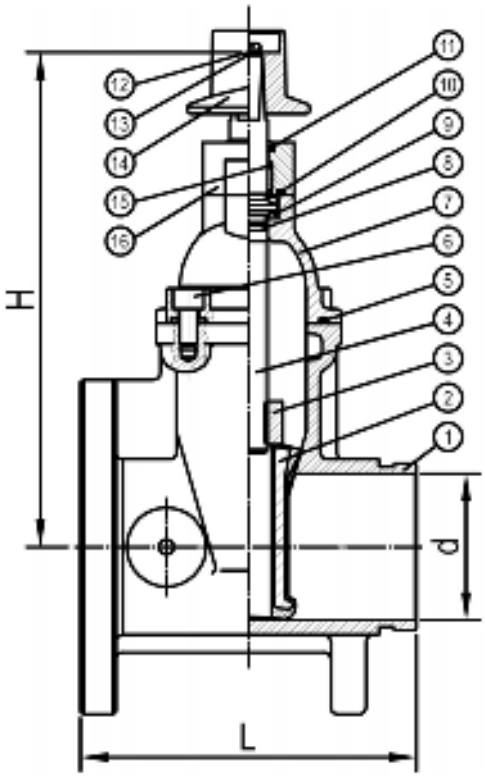
VGFG108 - 300PSI Flanged x Grooved-End Gate Valve

- Bolted Bonnet • Non-Rising Stem • Resilient Wedge • Flanged X Grooved-End
- 300 PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- Conforms to AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed



Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Stem	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
5. Bonnet Gasket	EPDM
6. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
7. Bonnet	Cast Iron ASTM A126-B
8. Stem Primary O-Ring	EPDM
9. Stem Thrust Washer	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
10. Gland Seal O-Ring	EPDM
11. Stem Ring Wiper	EPDM
12. Operating Nut Washer	Carbon steel Zinc Plated
13. Operating Nut Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
14. Square Operating Nut	Cast Iron ASTM A126-B
14A. Handwheel (Optional)	Ductile Iron ASTM A536
15. Stem Primary O-Ring	EPDM
16. Stem Seal Bushing	Brass ASTM B16 UNS C36000



Dimension

Part Number	Size		L		d		H		Turns To Open
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	
VGFG-065	2.5	65	7.5	190	2.5	64	11.4	289	8.8
VGFG-080	3	80	8.0	203	3.0	76	12.7	322	10.5
VGFG-100	4	100	9.0	229	4.0	102	13.5	342	13.75
VGFG-150	6	150	10.5	267	6.0	152	17.0	432	16
VGFG-200	8	200	11.5	292	8.0	203	20.4	519	17.5
VGFG-250	10	250	13.0	330	10.0	254	21.2	539	21.5
VGFG-300	12	300	14.0	356	12.0	305	26.5	672	25.5

Note：

- Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.
- Flange： ANSI Class125&150, other flange dimensions are available.

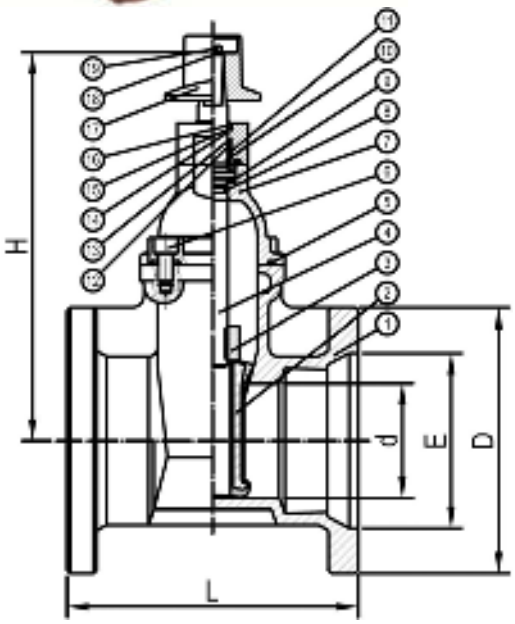
FM APPROVED

c UL us LISTED

VGMJ909 - 300PSI Mechanical Joint Ends Gate Valve

- Bolted Bonnet • Non-Rising Stem • Resilient Wedge • MJ End
- 300PSI/20.7Bar Non-Shock Cold Working Pressure
- CONFORMS TO AWWA C509
- FBE Coated Interior and Exterior
- Maximum Operating Temperature 185°F / 85°C
- FM Approved & UL/ULC Listed





Material Specifications

PART	SPECIFICATION
1. Valve Body	Ductile Iron ASTM A536
2. Resilient Wedge	Ductile Iron ASTM A536 with EPDM Encapsulation
3. Wedge Nut	Bronze ASTM B584 UNS C83600
4. Stem	Bronze ASTM B150 UNS C61400
5. Bonnet Gasket	EPDM
6. Bonnet Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
7. Bonnet	Ductile Iron ASTM A536
8. Stem Back Seat O-Ring	EPDM
9. Stem Thrust Washer(Lower)	Bronze ASTM B584 UNS C83600
10. Stem Thrust Washer(Upper)	Stainless Steel ASTM A276 UNS S41000
11. Gland Seal O-Ring	EPDM
12. Stem Seal Bushing	Bronze ASTM B584 UNS C83600
13. Stem Secondary O-Ring(2)	EPDM
14. Gland Flange	Ductile Iron ASTM A536
15. Gland Flange Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated
16. Stem Ring Wiper	EPDM
17. Square Operating Nut	Cast Iron ASTM A126-B
17A. Handweel (Optional)	Ductile Iron ASTM A536
18. Flat Washer	Carbon Steel Zinc Plated
19. Screw	Alloy Steel ASTM A574 Zinc Plated

Dimension

Part Number	Size in.	Size mm	L in.	L mm	D in.	D mm	H in.	H mm	d in.	d mm	E in.	E mm	Bolt Circle in.	Bolt Circle mm	Flange Holes	Turns To Open
VGMJ909-080	3	80	8.0	203	7.7	196	12.7	322	3.1	80	4.9	126	6.19	157	4	10.8
VGMJ909-100	4	100	10.0	254	9.1	232	13.5	344	3.9	100	6.0	153	7.50	191	4	13.0
VGMJ909-150	6	150	11.5	292	11.1	283	17.4	441	5.9	150	8.1	206	9.50	241	6	15.7
VGMJ909-200	8	200	11.5	292	13.4	340	20.8	529	7.9	200	10.3	261	11.75	298	6	17.3
VGMJ909-250	10	250	13.0	330	15.7	400	24.2	614	9.8	250	12.3	313	14.00	356	8	21.4
VGMJ909-300	12	300	14.0	356	18.0	456	27.6	700	11.8	300	14.4	367	16.25	413	8	25.3

FM APPROVED

c UL us LISTED

Note:

◆ Freezing Weather Precaution-Subsequent to testing a piping system, valves should be in an open position to allow complete drainage.

VTN01 - 300PSI Test & Drain Valve

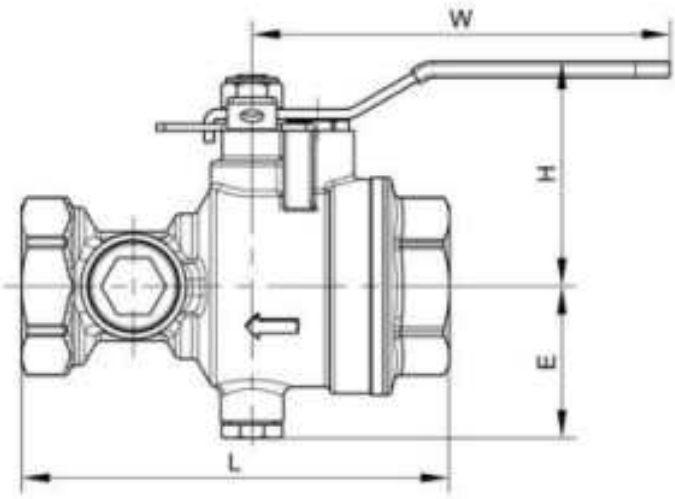
- Complies with the requirements of NFPA 13, NPPA 13D, and NFPA 13R requirements.
- Combines the functions of test and drain for wet sprinkler systems.
- Single-handle ball valves with three working positions.
- Tamper resistant test orifice and sight glass for the visual control.
- The "OFF" position can be locked to avoid misoperation.
- NPT threads end (BSPT available).
- Specifiable orifice Sizes: 3/8"(K2.8), 7/16"(K4.2), 1/2"(K5.6), 17/32"(K8.0).
- UL/ULC Listed



c UL us LISTED

Materials:

Body	Forged Brass
Ball	Brass chrome plated
Seat	PTFE
Stem	304SS
Sight glasses	Polycarbonate
Indicator Plate	Steel
Handle	Steel



Dimension:

Part Number	SIZE		L		H		E		W		Weight	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
VTN01-025	1	25	5.12	130	2.68	68	1.81	46	4.96	126	2.87	1.3
VTN01-032	$1^1/_4$	32	5.12	130	2.68	68	1.81	46	4.96	126	3.09	1.4
VTN01-040	$1^1/_2$	40	6.81	173	3.31	84	2.28	58	6.14	156	6.62	3.0
VTN01-050	2	50	6.81	173	3.31	84	2.28	58	6.14	156	7.06	3.2

HV05 - 300PSI Angle Hose Valve



- Used with Fire Hose Rack Assembly, or as a Fire Dept. outlet connection.
- Forged brass body and bonnet for rigidity and light weight.
- Red coated hand wheel
- UL/ULC Listed

Materials:

Body & Bonnet	Forged Brass
Seat	Brass
Seat seal	EPDM
Stem	Brass
O-ring	EPDM
Hand wheel	Aluminium alloy

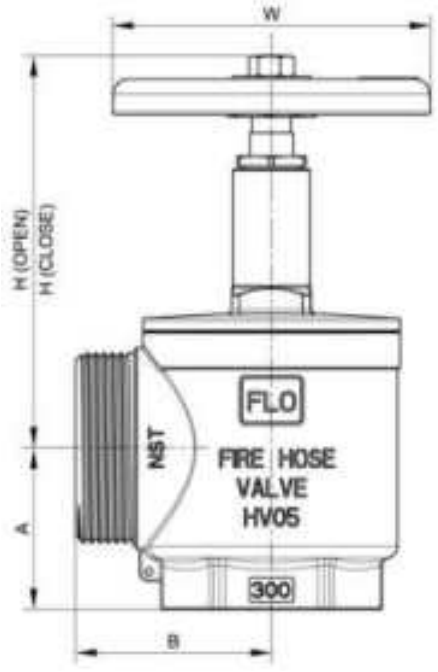
Optional Finish:

- PB - Polished Brass
- RC - Rough Chrome
- PC - Polished Chrome

c UL us LISTED

Threads:

2½"	FNPT	x	MNST
		x	FNPT
		x	MBCT
		x	MQST
		x	MONT
		x	MPHX
		x	MTEM
		x	MCLV
		x	MNYFD
		x	MDET
		x	MCF
		x	MRCH
		x	MNPSH
		x	MCSA
		x	MWCT
		x	MBA
		x	MNS
		x	MFDNY
		x	MNYC
2½"	GRV	x	MNST
		x	FNPT
		x	MBCT
		x	MQST
		x	MNYFD
1½"	FNPT	x	FNPT
		x	MBCT
		x	MNST
		x	MNPSH
		x	MFDNY
		x	MNYC





Dimension:

Part Number	SIZE		A		B		C		H (Close)		H (Open)		W	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
HV05-065	2½ x 2½	65 x 65	2.60	66	3.15	80	3.39	86	7.01	178	8.78	223	5.11	130
HV05-040	1½ x 1½	40 x 40	1.81	46	2.28	58	/	/	4.88	124	5.91	150	3.74	95

HV05D - 300PSI Angle Hose Valve With Hydrolator

- Used with Fire Hose Rack Assembly, or as a Fire Dept. outlet connection.
- Automatically drains and vents, safeguarding against hose deterioration.
- Forged brass body and bonnet for rigidity and light weight.
- Red coated hand wheel
- UL/ULC Listed



Materials:

Body & Bonnet	Forged Brass
Seat	Brass
Seat seal	EPDM
Stem	Brass
O-ring	EPDM
Hand wheel	Aluminium alloy

c UL us LISTED

Optional Finish:

- PB - Polished Brass
- RC - Rough Chrome
- PC - Polished Chrome

Threads:

1½"	FNPT	x	FNPT
		x	MNST
		x	MNPSH
		x	MFDNY
		x	MNYC



Dimension:

Part Number	SIZE		A		B		H (Close)		H (Open)		W	
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm
HV05D-040	1½ x 1½	40 x 40	1.81	46	2.05	52	4.88	124	5.91	150	3.74	95

VSG01 - 300PSI Grooved-End Y Type Strainer

- Installed in both Horizontal or Vertical Line with Upward Flow
- Easier and Faster to Maintain and Install
- Low Pressure Drop



Material Specifications

1. **Body: Ductile Iron ASTM A536**

   Standard Surface Finish：FBE coated interior and exterior

   Standard Color：Red RAL3000 / Blue RAL5015

   Option：Hot dip galvanized

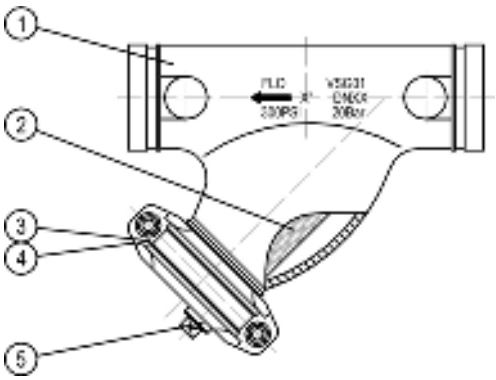
2. **Screen: Stainless Steel 304，Perforated metal**

   Standard：2 – 3"(DN50 – 80)：0.062"(1.6mm) diameter perforations.

   4 – 12"(DN100 – 300)：0.125"(3.2mm) diameter perforations.

   Option：2 – 12"(DN50 – 300)：0.315"(8mm) diameter perforations.

   Other perforation available upon request



3. **Grooved Coupling:**

   Housing：Material：Ductile Iron ASTM A 536

   Standard Surface Finish：Hot dip galvanized

   Other material or finish available upon request

   Rubber Gaskets：

   Standard:

   Grade “E” EPDM (Color code: Green stripe)

   Temperature range -30°F to +230°F (-34°C to +110°C). Recommended for cold and hot water service within the specified temperature range plus a variety of dilute acids, oil-free air and many chemical services. NOT RECOMMENDED FOR PETROLEUM SERVICES.

   Option:

   Grade “T” Nitrile (Color code: Orange stripe)

   Temperature range -20°F to +180°F (-29°C to +82°C). Recommended for petroleum products, air with oil vapors, vegetable and mineral oils within the specified temperature range. Not recommended for hot water services over +150°F (+66°C) or for hot dry air over +140°F (+60°C).

   Other material available upon request

   Bolts/Nuts：Heat treated carbon steel zinc electroplated to ASTM B633, track head conforming to physical properties of ASTM A183 minimum tensile 110,000 psi/758340 kPa.

4. **Grooved Cap: Ductile Iron ASTM A536**

   Standard Surface Finish：Hot dip galvanized，Other material or finish available upon request

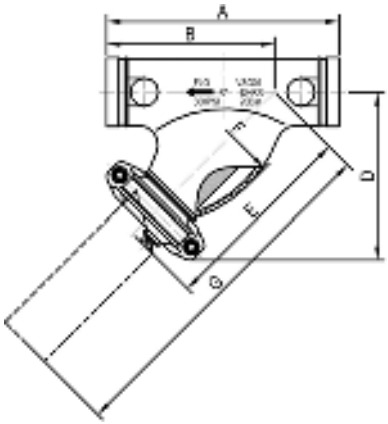
5. **Plug: Malleable Iron ASTM A197 / A47**

   Standard Surface Finish：Hot dip galvanized

   Threaded：NPT pipe threaded，Other threaded available upon request

VSG01 - 300PSI Grooved-End Y Type Strainer





Dimension

Part Number	size		OD	A		B		D		E		F		G		Plug	Weight	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	lbs	kg
VSG01-060	2	50	60.3	9.75	248	7.00	178	7.00	178	8.54	217	3.50	89	13.58	345	1/2	10.0	4.5
VSG01-073	2 1/2	65	73.0	10.75	273	7.75	197	7.83	199	9.32	237	4.13	105	15.04	382	1/2	14.0	6.4
VSG01-076	2 1/2	65	76.1	10.75	273	7.75	197	7.87	200	9.32	237	4.13	105	15.04	382	1/2	14.0	6.4
VSG01-089	3	80	88.9	11.75	299	8.50	216	8.50	216	10.14	258	4.75	121	16.26	413	3/4	20.0	9.1
VSG01-114	4	100	114.3	14.25	362	10.50	267	10.87	276	12.72	323	6.25	159	21.30	541	1	32.0	14.5
VSG01-140	5	125	139.7	16.50	419	12.50	318	12.75	324	14.36	365	7.88	200	23.43	595	1	50.0	22.7
VSG01-141	5	125	141.3	16.50	419	12.50	318	12.75	324	14.36	365	7.88	200	23.43	595	1	50.0	22.7
VSG01-165	6	150	165.1	18.50	470	14.00	356	13.82	351	16.06	408	9.25	235	26.61	676	1 1/4	72.0	32.7
VSG01-168	6	150	168.3	18.50	470	14.00	356	13.90	353	16.06	408	9.25	235	26.61	676	1 1/4	72.0	32.7
VSG01-219	8	200	219.1	24.00	610	18.00	457	17.76	451	20.31	516	12.38	315	34.09	866	1 1/2	125	56.7
VSG01-273	10	250	273.0															
VSG01-324	12	300	323.9															

Y Type Strainer Performance Date

Formulas for C_v Values

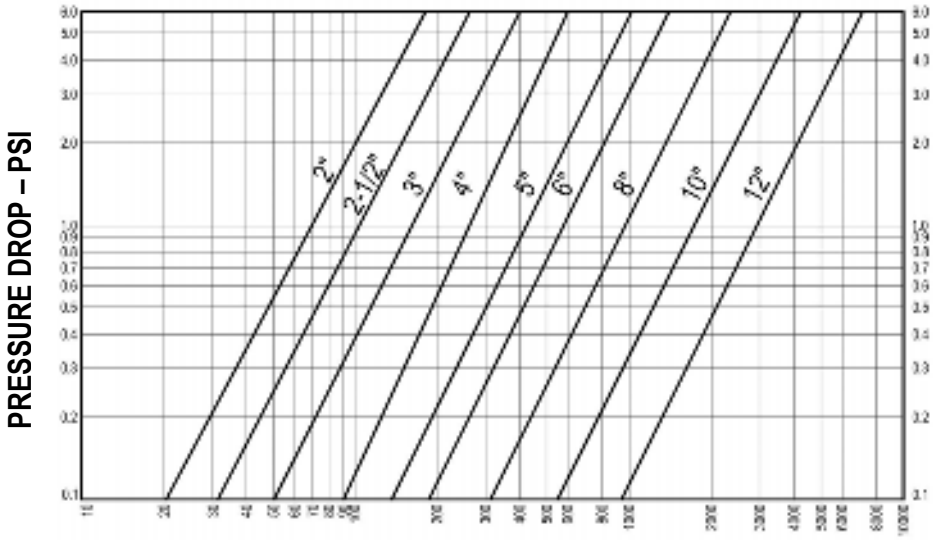
$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_V^2}$$

$$Q = C_V \times \sqrt{\Delta P}$$

Where: Q = Flow rate (gallons per minute: GPM)

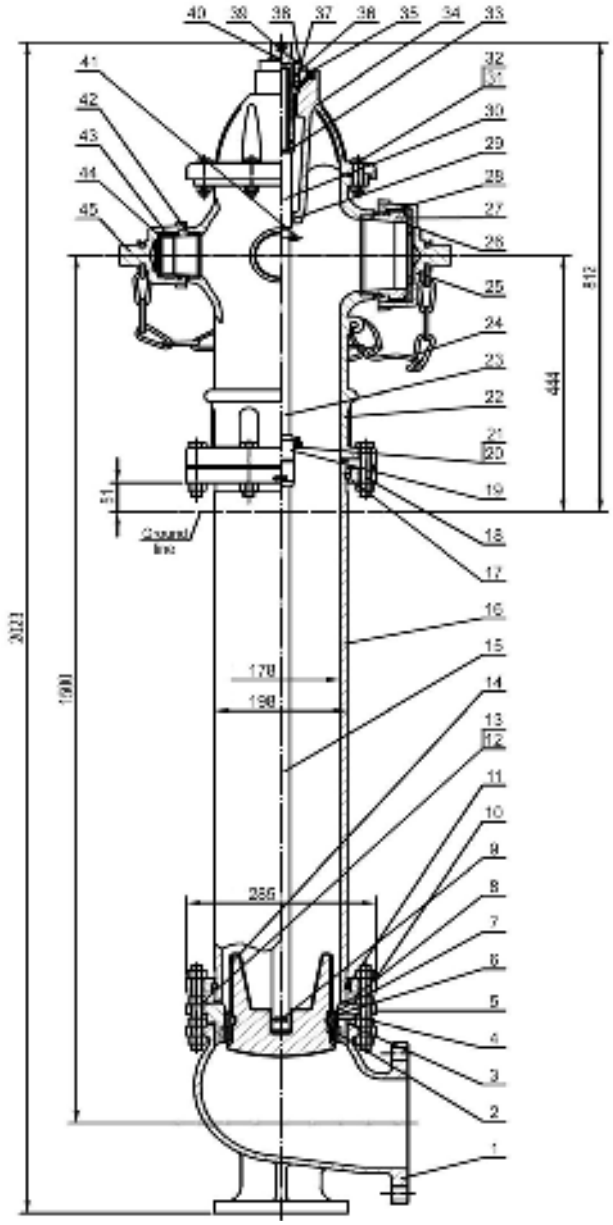
ΔP = Pressure drop across valve (PSI)

C_v = Flow coefficient



Triplicate-gate Dry Barrel Fire Hydrants





Material Specifications

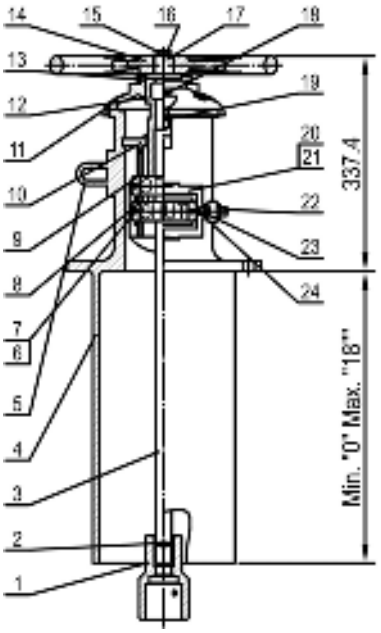
PART	SPECIFICATION	PART	SPECIFICATION	PART	SPECIFICATION
1. Hydrant Body	ASTM A536	16. Barrel	ASTM A536	31. Hex Nuts	ASTM A574
2. Seal-ring	ASTM B584	17. Breakable Flange	ASTM A126B	32. Screw	ASTM A574
3. O-ring	EPDM	18. Bolts	ASTM A574	33. Stop Nut	45#
4. Scrwed Plug	ASTM B584	19. Coupling	ASTM A536	34. Hydrant Bonnet	ASTM A536
5. Main Valve Flange	ASTM A536	20. Pin Axes	SS304	35. Oil Cup	
6. O-ring	EPDM	21. Pin	SS304	36. O-ring	EPDM
7. Valve Seat	ASTM B584	22. Drainpipe	ASTM A536	37. O-ring	EPDM
8. Barrel Gasket	EPDM	23. Up Stem	ASTM A574M	38. Bush	ASTM B16-H02 C36000
9. Pin Axes	SS304	24. Link		39. Dustproof Ring	EPDM
10. Lower Flange	ASTM A536	25. Big Nozzle Cap	ASTM A536	40. Stem Nut	ASTM B584
11. Lock Ring	SS304	26. Big Sealed Gasket	EPDM	41. Pin Axes	SS304
12. Hex Nuts	ASTM A574	27. Big Outlet	ASTM B584	42. O-ring	EPDM
13.Stud Bolts	ASTM A574	28. O-ring	EPDM	43. Small Outlet	ASTM B584
14. Wedge	ASTM A536 with EPDM	29. O-ring	EPDM	44. Small Sealed Gasket	EPDM
15. Lower Stem	ASTM A574M	30. Stem	SS410	45. Small Nozzle Cap	ASTM A536

701Q Indicator Post

Material Specifications

PART	SPECIFICATION	PART	SPECIFICATION
1. Wrench	ASTM A536	13.Slatted Countersunk Flat Head Screw	ASTM A105
2. Cotter Pin	ASTM A105	14. Hand Wheel	ASTM A536
3. Operating Bar	ASTM A105	15. Hexagon Bolt	ASTM A105
4. Barrel	ASTM A536	16. Big Washer	ASTM A105
5. Special U-Bolt	ASTM A105	17. Operating Cap	ASTM C61400
6. Slotted Pan Head Screw	ASTM A105	18. T Bolt	ASTM A105
7. Hexagon Nut	ASTM A105	19. Square Nut	ASTM A105
8. Target Plate (SHUT)	ZL101	20. Cover Board	PMMA
9. Target Plate (OPEN)	ZL101	21. Gasket	Silicon Rubber
10. Loading Bogie	ASTM A126B	22. Plug	KT30-16
11. Bonnet	ASTM A536	23. Hexagon Head Screw	ASTM A276
12. Circlip	65Mn	24. Washer	ASTM A105





701S Indicator Post

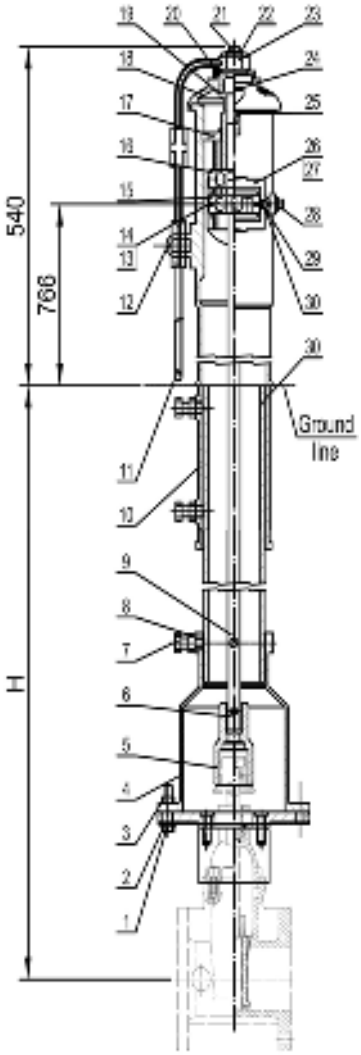
Material Specifications

PART	SPECIFICATION	PART	SPECIFICATION
1. Hexagon Bolt	ASTM A105	16. Target Plate (OPEN)	ZL101
2. Washer	ASTM A105	18. Bonnet	ASTM A536
3. Hexagon Nut	ASTM A105	19. Circlip	65Mn
4. Seat	ASTM A536	20.Slatted Countersunk Flat Head Screw	ASTM A105
5. Wrench Socket	ASTM A536	21. Hexagon Bolt	ASTM A105
6. Cotter Pin	ASTM A105	22. Big Washer	ASTM A105
7. Hexagon Bolt	ASTM A105	23. Operating Nut	ASTM C61400
8. Hexagon Nut	ASTM A105	24. T Bolt	ASTM A105
9. Operating Bar	ASTM A105	25. Square Nut	ASTM A105
10. Barrel	ASTM A536	26. Cover Board	PMMA
11. Wrench	ASTM A536	27. Gasket	Silicon Rubber
12. Special U-Bolt	ASTM A105	28. Plug	KT30-16
13. Slotted Pan Head Screw	ASTM A105	29. Hexagon Head Screw	ASTM A276
14. Hexagon Nut	ASTM A105	30. Washer	ASTM A105
15. Target Plate (SHUT)	ZL101	31. Stand Pipe	ASTM A536
17. Loading Bogie	ASTM A126B		

Dimension

Valve Size		Min. Bury Depth：H(mm)			Max. Bury Depth：H(mm)		
In.	mm	701S-1A	701S-2A	701S-3A	701S-1A	701S-2A	701S-3A
4	DN100	839	1296	1499	1321	1778	2236
6	DN150	1016	1474	1931	1499	1956	3413
8	DN200	1093	1550	2007	1575	2032	2490
10	DN250	1220	1677	3134	1702	2159	2617
12	DN300	1321	1778	2236	1804	2261	2718





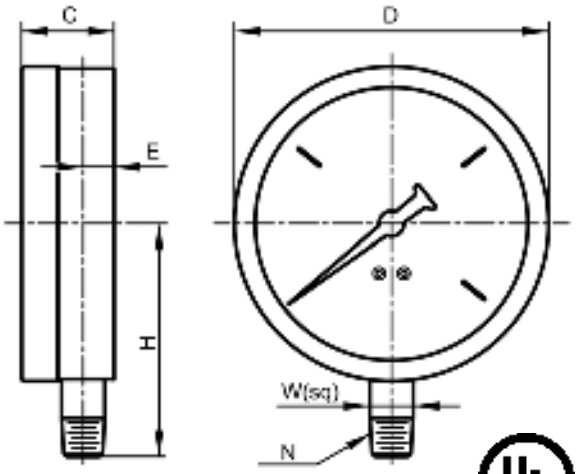
PG01 - Pressure Gauge

- Suitable for Fire sprinkler systems
- Design: EN 837-1 & ASME B40.100
- Ranges: 0/300 psi (20bar), water or air
- UL Listed (UL-393)
- Ambient temperature: -40 ~ +60°C
- Maximum medium temperature: +60°C



Product Specifications

Size	4"(100mm)
Accuracy	ASME B40.100 Grade B (±3/2/3% of span)
Case	Black epoxy coated
Dial	White aluminum with stop pin; black and red lettering
Pointer	Black aluminum
Window	Tempered glass
Bourdon tube	C- shape; bronze
Movement	Brass
Socket	Brass
Connection	NPT1/4" or BSPT/BSPP1/4" lower mount
Liquid filling	No



LISTED

DIMENSIONS

Part Number	D	C	H	E	W	N
PG01-100-L1/4N	102	30	75	10	14	NPT1/4"
PG01-100-L1/4B						BSPT1/4"
PG01-100-L1/4G						BSPP1/4"

FICHA COMERCIAL
REJILLAS Y MARCO

FECHA: 09/12/2021
REVISIÓN: 3

FICHA	REJILLA TAPA DE CONCRETO - (835mmX455mmX140mm)
FC-013	

REFERENCIAS

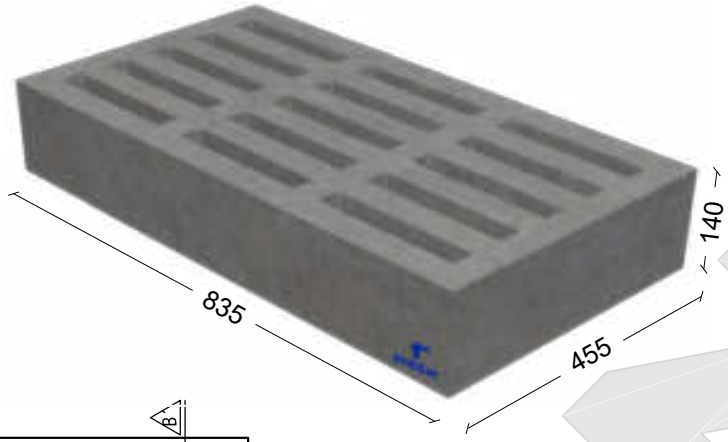
RE017
RE009
RE005M
P40402

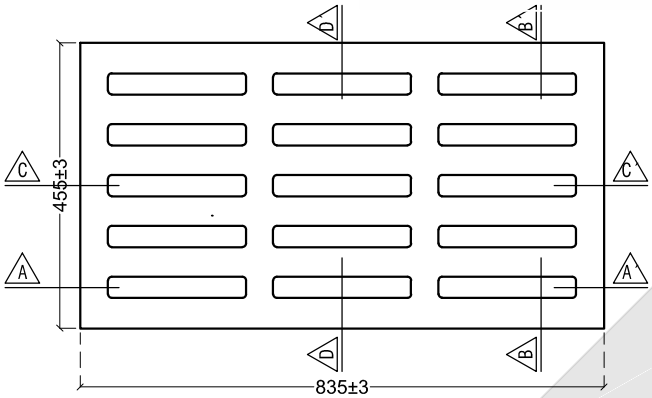
REFERENCIA

RE017

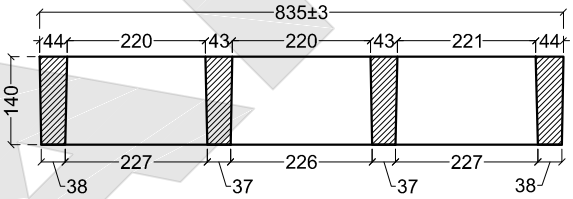
TOLERANCIAS

- Longitud: ± 5 mm
- Altura: ± 3 mm
- Ancho: ± 3 mm

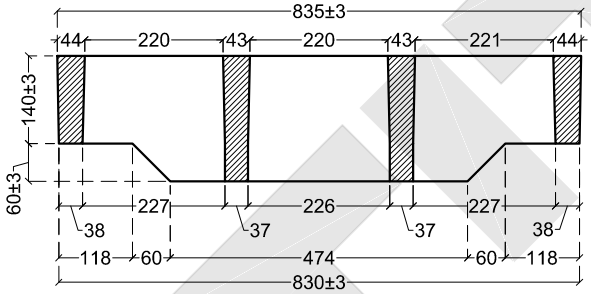




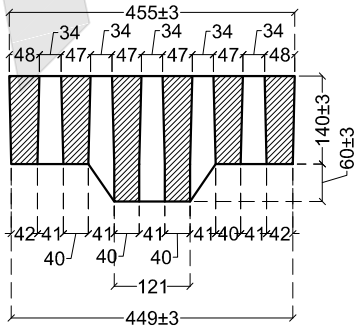
VISTA EN PLANTA
Esc. 1:12



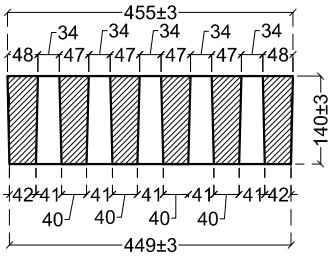
CORTE A-A´
Esc. 1:12



CORTE C-C´
Esc. 1:12



CORTE D-D´
Esc. 1:12



CORTE B-B´
Esc. 1:12

*Medidas en milímetros

ESPECIFICACIONES

Color básico cara a la vista: Gris concreto
Textura vista: Según geometría - Liso salido del molde
Marcación: TITÁN
Peso de los Elementos:

- RE017: 90 kg
- RE009: 70 kg
- RE005M: 80 kg

USOS FRECUENTES

- Alcantarillado
- Drenaje de vías
- Vías vehiculares

NORMAS APLICABLES

- NP-023 (REJILLAS Y TAPAS PARA SUMIDEROS)

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

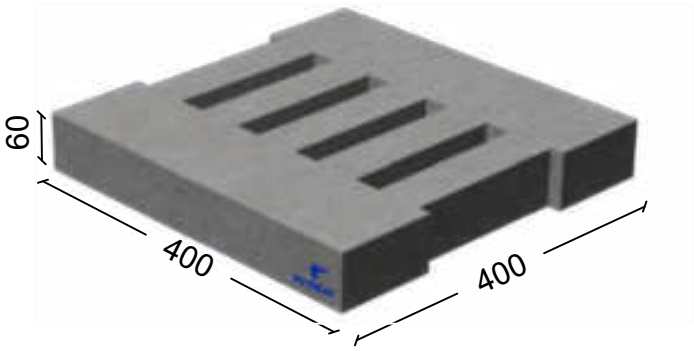
- Desgaste máximo 32mm (ensayo según NTC 5147)
- Absorción máxima 7% (ensayo según NTC 3676
- Área de agujeros / área total > 30% (para rejillas)

Autopista Medellín entrada 2.4 km al occidente del Río Bogotá,
Municipio de Cota - Cundinamarca
www.titancemento.com

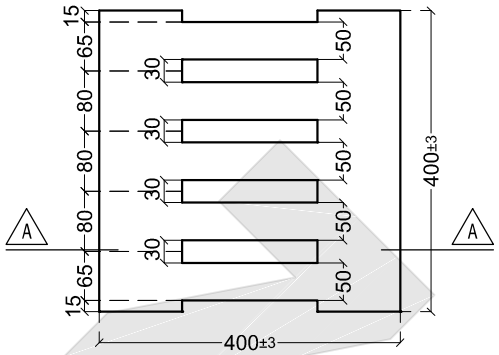
FICHA COMERCIAL
REJILLAS Y MARCO

FECHA: 09/12/2021
REVISIÓN: 3

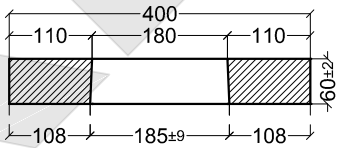
PLAQUETA DE REJILLA DE 400mmX400mmX60mm



DIMENSIONES



VISTA EN PLANTA
Esc. 1:10

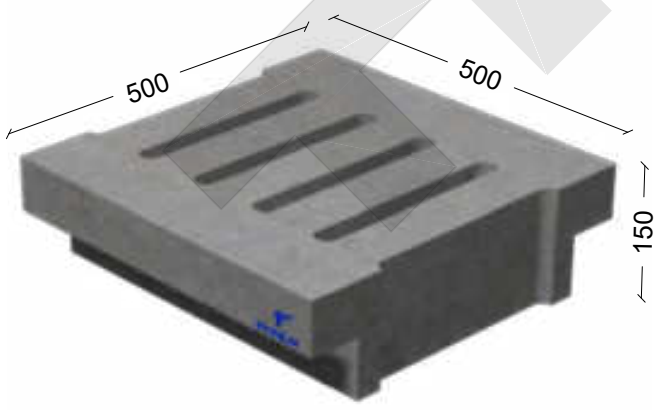


CORTE A-A
Esc. 1:10

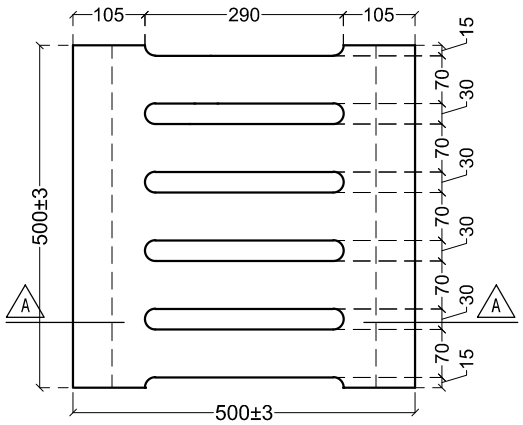
REFERENCIA
P40402

*Medidas en milímetros

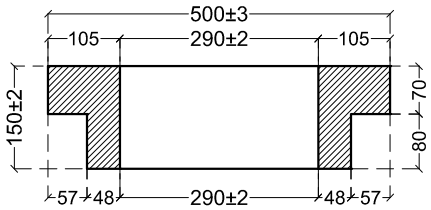
REJILLA TAPA DE CONCRETO (500mmX500mmX150mm)



DIMENSIONES



VISTA EN PLANTA
Esc. 1:10



CORTE A-A
Esc. 1:10

REFERENCIA
RE009

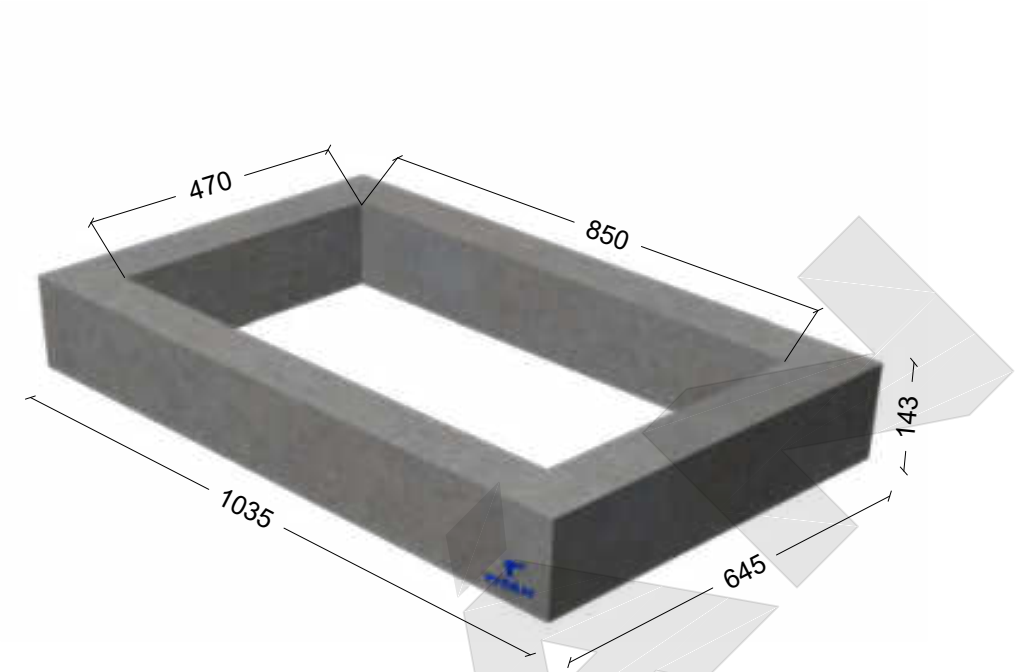
*Medidas en milímetros

Autopista Medellín entrada 2.4 km al occidente del Río Bogotá,
Municipio de Cota - Cundinamarca
www.titancemento.com

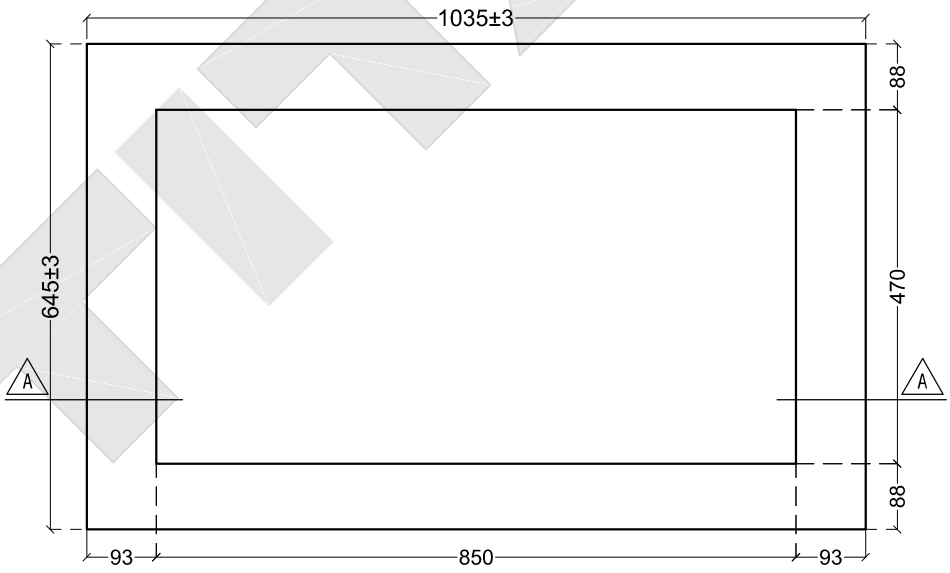
FICHA COMERCIAL
REJILLAS Y MARCO

FECHA: 09/12/2021
REVISIÓN: 3

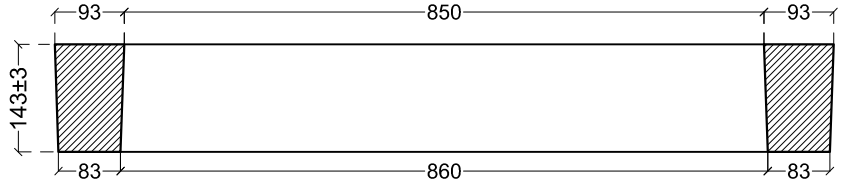
MARCO REJILLA (1000mmX650mmX140mm)



DIMENSIONES



VISTA EN PLANTA
Esc. 1:10



CORTE A-A
Esc. 1:10

REFERENCIA
RE005M

*Medidas en milímetros

Autopista Medellín entrada 2.4 km al occidente del Río Bogotá,
Municipio de Cota - Cundinamarca
www.titancemento.com

Documento: R3B - 286744
15/09/2023 10:44:58 - CarlosGar

宁波华成阀门有限公司
NINGBO HUACHENG VALVE CO., LTD.

Valvula Prueba Y Dese

成品检验报告单
Final inspection report

产品名称 product name	HC-125 S2H 球阀 Ball valve	规格型号 model	Q2968-100-00	批次号 PO Number	HC210804
批数量 Qty to be Stripped	200 pcs	抽检数目 Qty Inspected	32 pcs	生产日期 Inspected By	2020/10/21

序号 serial number	检验项目 Test Items	技术要求 Requirements	AQL	实测记录 Test Data	结论 Verdict
1	外观质量 Appearance	表面应清洁，无缺料，碰伤等缺陷,字体，标志正确清晰。 The surface should be clean, no shortage of material scratches and other defects, correct and clear logo font.	2.5	OK	OK
2	装配质量 Assembly quality	启闭灵活无卡阻 Open and close flexible no card resistance	2.5	OK	OK
		启闭角度偏差小于3° Open and close angle deviation is less than 3 degrees			
3	螺 纹 Thread quality	1-11.5 NPT	2.5	OK	OK
4	密封测试 Water pressure test	水压300psi, 保压15S，无泄漏 Hydrostatic test 300PSI, holding for 15 seconds, no leakage	0.65	OK	OK
5	壳体测试 Body test	水压600psi, 保压30S，无泄漏 Hydrostatic test 600PSI, holding for 30 seconds, no leakage.	0.65	OK	OK
6	包装标识 Packaging	外箱标贴，标志，包装等符合设计要求 Outside the box label, logo, packaging etc. meet the design requirements	4.0	OK	OK
7	尺寸 Size	127±1.6	4.0	126.89-127.09	OK
		S42±0.3	4.0	41.91-42.04	OK
		Φ26±0.2	2.5	26.01-26.03	OK
		21±0.2	2.5	02-21.06	
8	材质 Chemical	C37700	1.0	OK	OK
9	结论 Verdict	OK			

Inspected By: 王志清 date: 2020/10/21

Sensor de Flujo

Documento: R3B - 286744
15/09/2023 10:44:22 - CarlosGar

WEFLO®

WEFLO VALVE CO., LTD.

INSPECTION CERTIFICATE

EN 10204 3.1

MATERIAL TEST REPORT

Customer:		Order No.:	IMP 2972	Date:	JUL.27,2021
Invoice No.:	WV21V346	Test No.:	MTC21-07-293	Page:	1/2

Item No.	Q'ty (PCS)	Description	Class	Size	Material	Hydrostatic Test		Result
					Saddle	Test Pressure	Duration(s)	
1	120	F6001 WEFLO Brand,UL/ULC/FM approved Water Flow Detector	450PSI	2"	Aluminium	62.0bar	60s	OK
2	30		450PSI	2-1/2"	Aluminium	62.0bar	60s	OK
3	120		450PSI	3"	Aluminium	62.0bar	60s	OK
4	80		450PSI	4"	Aluminium	62.0bar	60s	OK
5	15		450PSI	6"	Aluminium	62.0bar	60s	OK
6	20		450PSI	8"	Aluminium	62.0bar	60s	OK

We hereby certify that items mentioned above have been tested and inspected in our presence and are found to be in accordance with the drawings, specification and satisfy the requirements. The guarantee period shall be 12 months from the date of the delivery, for any manufacturing defects.

Validated by quality manager Wang Zhaojian

Documento: R3B - 286744
15/09/2023 10:44:22 - CarlosGar

WEFLO®

WEFLO VALVE CO., LTD.

INSPECTION CERTIFICATE

EN 10204 3.1

MATERIAL TEST REPORT

Customer:		Order No.:	IMP 2972	Date:	JUL.27,2021
Invoice No.:	WV21V346	Test No.:	MTC21-07-293	Page:	2/2

Item No.	Q'ty (PCS)	Description	Class	Size	Sensitivity and retard calibration test			Withstanding Voltage Test	Result
					Alarm flow (L/Min)	Set pressure A (bar)	(s/s)	60 seconds test	
1	120	F6001 WEFLO Brand,UL/ULC/FM approved Water Flow Detector	450PSI	2"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK
2	30		450PSI	2-1/2"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK
3	120		450PSI	3"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK
4	80		450PSI	4"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK
5	15		450PSI	6"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK
6	20		450PSI	8"	15-37.8 (0.9-2.27 m^3/s)	20PSI-450PSI	error≤±50%, and ≤90s	1000V alternating current or 1414V direct current	OK

We hereby certify that items mentioned above have been tested and inspected in our presence and are found to be in accordance with the drawings, specification and satisfy the requirements. The guarantee period shall be 12 months from the date of the delivery, for any manufacturing defects.

Validated by quality manager Wang Zhaojian

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 04925

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	ALAMBRES Y CABLES TERMOPLÁSTICOS	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2013/04/11
Fecha de Actualización: 2023/05/02
Fecha de Vencimiento: 2025/04/26

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2024/04/26

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2023.05.02 18:55:38 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04925

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2013/04/11
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/05/02
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/04/26

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Alambres y cables termoplásticos				
Referencia	Cobre: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil AA Serie 8000: Calibres 12 AWG al 1000 kcmil				Calibres desde 6 mm^2 hasta 240 mm^2
Marca	PROCABLES				
Voltaje	600 V				
Conductor	Cobre suave o aluminio serie 8000				Cobre suave
Cableado	Concéntrico, comprimido, compactado o flexible, clases AA, B, C, D, J o K. Construcciones UDC y SIW No aplica para alambres.de cobre.				Compactado, clase 2
Designación	THW	THHW	THWN/THHN	THWN-2	
Aislamiento	PVC				
Máxima Temperatura	75°C Seco o mojado	90°C Seco, 75°C mojado		90°C Seco o mojado	
Cubierta	No aplica		Nylon		
Marcación adicional aprobado	Apto para uso en bandeja portacable: "Use CT" para THHW		Apto para uso en bandeja portacable: "Use CT"; Resistente a la intemperie: "SR"; Resistente a gasolina y aceite: "GR II" para THHN/THWN-2; Resistente al fuego: "VW-1" para THHN/THWN-2		
Norma	UL 83		UL 83 o ET-116	UL 83	E-BT-001
Aplicación	De conformidad con lo estipulado en el Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050) o NEC (National Electrical Code)				
Referencial:	NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)				

Notas:

- Este certificado unifica los certificados 02808, 02809, 03330, 03331 y 04808.
- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 1332/2011, UL 83/2017, CODENSA ET-116/2019 con sello ONAC
- Alcance Voluntario y/o Normativo ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011 con sello ANAB.

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04925

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2013/04/11
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/05/02
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/04/26

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Fábrica	Planta
PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.	BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE INSTALACIÓN

Ref.: CO7-24-00297

VERTISUB COLOMBIA S.A.S. certifica que los Sistemas de Protección Anticaídas instalados en:

EBISU
ANTONIO NARIÑO, BOGOTÁ, COLOMBIA

Están correctamente instalados siguiendo las normas del fabricante y son aptos para su uso:

PUNTOS DE ANCLAJE	
UBICACIÓN	CANTIDAD
ZONA "A"	42
ZONA "B A "	6
CUBIERTA SUPERIOR ZONA "B"	5
CUBIERTA SUPERIOR ZONA "B B"	35
ZONA "B" - CONTRAPLACADO	4
TOTAL	92

RESUMEN DE CANTIDADES

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO
92	UNI	PUNTOS DE ANCLAJE

VERTISUB Colombia S.A.S. declara que los sistemas de protección anticaídas inspeccionados:

- Están fabricados de acuerdo con la norma **EN 795.**
- Cumplen con los requisitos estipulados en la **RESOLUCIÓN 4272/2021** del Ministerio del Trabajo**.**

10 AÑOS DE GARANTÍA por productos marca GM DISTRIBUTION y 1 AÑO DE GARANTÍA por instalación supeditados a la realización de la certificación anual por parte VERTISUB Colombia S.A.S.

Fecha de instalación: ABRIL de 2025.
Este certificado tiene validez hasta: ABRIL DE 2026.

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

BANDEJAS PORTACABLES METÁLICAS TIPO: ESCALERA Y MALLA,

CON SUS ACCESORIOS PARA USO ELÉCTRICO

Fabricado por **PERALTA PERFILERÍA S.A.S.**, en la **Av. Calle 13 No. 68B-40,**

identificada con **número de NIT 860.513.360-9**

Manufactured by **PERALTA PERFILERÍA S.A.S.**, in the **Av. Calle 13 No. 68B-40,**

identified with **NIT number 860.513.360-9**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NEMA VE 1 (2017)

Sistemas de Bandejas Portacables Metálicas

Metal Cable Tray Systems

SECTOR ICS 29.120.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER952637
Certificate

Fecha de Aprobación: 2022-09-07
Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2023-09-01
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2028-09-06
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua" "Centro Empresarial Elemento" Bogotá D.C., Colombia

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

ICONTEC has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

PERALTA PERFILERIA S.A.S.

Calle 13 No. 68B - 40 Bogotá D.C.,Cundinamarca, Colombia

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Fabricación y comercialización de bandeja y ducteria porta cable metálico, perfileria, sistema estructural liviano, defensas viales, cofres metálicos, cajas de paso y halado para uso eléctrico, postes metálicos de distribución e iluminación.

Manufacture and commercialization of metallic cable trays and conduits, profiles, light structural systems, road fenders, metallic chests, electrical conduits and pull boxes, metallic distribution and lighting poles.

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 2019 05 17
Expires on: 2025 05 16

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: CO-SC-CER685731

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Roberto Enrique Montoya Villa
CEO of ICONTEC

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5x according ISO/IEC 17067) for:

BANDEJAS PORTACABLES METÁLICAS TIPO: ESCALERA Y MALLA, CON SUS ACCESORIOS PARA USO ELÉCTRICO.

Fabricado por **PERALTA PERFILERÍA S.A.S.**, en la **Av. Calle 13 No. 68B-40 Bogotá, Colombia,** identificada con **número de NIT 860.513.360-9.**

Manufactured by **PERALTA PERFILERÍA S.A.S.**, in the **Av. Calle 13 No. 68B-40 Bogotá, Colombia**, identified with **NIT number 860.513.360-9.**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución No. 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía

Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas RETIE 2013 Resolución 90708 de 2013 Capítulo 3 Articulo 20.3
Technical Regulation for Electrical Istalations RETIE 2013 – Resolution 90708 of 2013. Chapter 3 – Section 20.3

SECTOR ICS 29.120.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSR -CER951975
Certificate

Fecha de Aprobación: 2022-09-07
Approval Date:
Fecha Última Modificación: 2023-09-01
Last Modification Date:
Fecha de Renovación:
Renewal Date:
Fecha de Vencimiento: 2025-09-06
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC, Calle 26 # 69-76, Torre 4 "Agua", "Centro Empresarial Elemento", Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,10 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-10-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,20 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-20-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,30 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-30-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,40 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-40-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,50 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-50-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,60 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-60-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,70 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-70-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,80 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-80-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,175 M X 0,90 M X 6 M GC, y sus ACCESORIOS	Galvanizada en Caliente	B-15-90-600- GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,10 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -10-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,20 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -20-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,30 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -30-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,40 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -40-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,50 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -50-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,60 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -60-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,70 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -70-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,05 M X 0,80 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.05 -80-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,10 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -10-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,20 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -20-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,30 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -30-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,40 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -40-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,50 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -50-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,60 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -60-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,70 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -70-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,80 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -80-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 0,90 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -90-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,08 M X 1.0 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.08 -100-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,10 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -10-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,20 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -20-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,30 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -30-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,40 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -40-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,50 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -50-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,60 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -60-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,70 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -70-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,10 M X 0,80 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.10 -80-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,10 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -10-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,20 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -20-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,30 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -30-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,40 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -40-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,50 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -50-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,60 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -60-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,70 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -70-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,12 M X 0,80 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.12 -80-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,10 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -10-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,20 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -20-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,30 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -30-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,40 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -40-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,50 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -50-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,60 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -60-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,70 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -70-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PCABLE. DE 0,15 M X 0,80 M X2.4 M LG, y sus ACCESORIOS	Lamina Pregalvanizada (LG)	B-0.15 -80-240- LG	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0.05 M X 0.15 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-15-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,70 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-70-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,80 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,05 M X 0,90 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-05-90-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0.06 M X 0.20 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-06-20-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,06 M X 0,40 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-06-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,075 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-075-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 1,00 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-100-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.20 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-20-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.30 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-30-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.40 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.50 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-50-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.60 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-60-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08.M X 0,70,M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-70-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.80 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-80-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,80 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.90 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-90-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.90 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08-90-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,10 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-10-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.08 M X 0.15 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-15-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,45 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-45-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,08 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-08A-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. ALT. DE 0.10 M X 0.40 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.60 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-60-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.80 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-80-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.80 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.90 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-90-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.90 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-90-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,15 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-15-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.20 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-20-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.30 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-30-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,40 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,45 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-45-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,10 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.55 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-55-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.10 M X 0.60 M X 3.0 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-60-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. ALT. DE 0,10 M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. ALT. DE 0,10 M X 0,70 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10A-70-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.10 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	B-10-E90-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 1 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-100-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 1 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-100-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,10 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-10-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,15 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-15-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,20 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-20-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,30 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-30-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,40 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,10 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-10-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,20 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-20-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,30 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-30-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,40 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-40-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,50 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-50-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,60 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-60-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,70 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-70-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,80 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-80-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 0,90 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-90-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12M X 1,0 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-100-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,50 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-50-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,60 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-60-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,70 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-70-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,70 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-70-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,80 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-80-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,80 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,90 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-90-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,12 M X 0,90 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-12-90-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 1 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-100-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 1 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-100-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 1 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-100-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,10 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-10-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,10 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-10-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,10 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-10-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,20 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-20-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,10 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-10-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,20 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-20-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,20 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-20-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,30 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-30-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,30 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-30-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,40 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-40-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,40 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-40-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,40 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-40-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,50 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-50-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,50 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-50-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,50 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-50-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,60 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-60-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,60 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-60-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,70 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-70-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,70 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-70-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,70 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-70-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,80 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-80-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,80 M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-80-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15 M X 0,80 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-80-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,90 M X 3 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-90-300-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,15M X 0,90M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-90-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,15M X 1,0M X 6 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-100-600-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,15M X 0,90 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-15-90-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,16 M X 0,15 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-16-15-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0,16 M X 0,30 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-16-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.17 M X 0.30 MX 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-17-30-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE. DE 0.17 M X 0.60 M X 2.4 M GC	Galvanizada en Caliente	B-17-60-GC	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.05 M X 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-H45-10-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.05 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-HA-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-HA-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-HA-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0.05 M X 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-I45-10-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0.05 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-I45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.05 M X 0.20 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-RS-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.05 M X 0.30 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-RS-30-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.05 M X 0.30 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-VE-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-VE-20-GC	DIMENSIONAL (ALTO,ANCHO)	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-VE-30-GC	DIMENSIONAL (ALTO,ANCHO)	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-X-10-GC	DIMENSIONAL (ALTO,ANCHO)	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-X-20-GC	DIMENSIONAL (ALTO,ANCHO)	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,05 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-05-X-30-GC	DIMENSIONAL (ALTO,ANCHO)	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E45-10-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.08 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.08 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.08 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA MIXTA 90° 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-EM90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-10-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-40-CR	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.08 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-HA-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-HA-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-HA-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-HA-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-HA-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I45-15-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,30M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,40M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,60M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-I90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.08 M X 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-M90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.08 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-M90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.08 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-M90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.08 M X 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-M90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-30-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-40-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,50 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-50-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,50 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-60-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RD-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.08 M X 0.30 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-30-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.08 M X 0.40 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.08 M X 0.50 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-50-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.08 M X 0.50 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-60-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RI-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.20 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-30-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.30 M A 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-30-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.40 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-40-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.40 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,45 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-45-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,50 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-50-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,50 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-50-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.50 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,50 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-60-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.08 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,45 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-45-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TR-30-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08M X 0.40 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TR-40-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TR-40-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.40 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TR-40-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VA-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VA-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08A-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 1,00 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.08 M X 0.90 MGC	Galvanizada en Caliente	BC-08-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 1,00 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,08 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.08 M X 0.90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-HA-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,08 M X 0,60M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 1,00 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-I90-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.08 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.08 M X 0.90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-l90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0.08 M X 0.50 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RD-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RD-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RD-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RD-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RI-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RI-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-60-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.70 M A 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-70-60-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.80 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-80-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.80 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-80-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.80 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-80-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓNSIMETRICA DE 0.08 M X 0.90 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-90-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.90 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-90-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.90 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-90-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.90 M A 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-90-60-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.08 M X 0.90 M A 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-RS-90-80-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 1,00 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.08 M X 0.90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETTICA DE 0,08 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TR-60-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,08 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0.08 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,08 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-08-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.10 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E10-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E45-10-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.10 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.10 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.10 M X 0.60 m GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H45-50-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-H90-60-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-10-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL. AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-20-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE. DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-30-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-40-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-50-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-HA-60-GC	Peralta Perfilería	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I45-10-GC	Peralta Perfileria	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA. A 45° DE 0.10 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I45-40-GC	Peralta Perfileria	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0.10 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I45-60-GC	Peralta Perfileria	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.10 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-I90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.10 M X 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-M90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL MIXTA A 90° DE 0.10 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-M90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,10 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RD-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,10 M X 0,50 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RD-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,10 M X 0,50 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RD-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RD-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.10 M X 0.40 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RI-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.10 M X 0.50 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RI-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RI-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.20 M A 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-20-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.30 M A 0.10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-30-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.30 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-40-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.40 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,50 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-60-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-RS-60-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M. X 0.30 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TR-30-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VA-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.10 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.10 M X 0.80 MGC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.10 M X 0.90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RI-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 1 M A 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-100-60-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 m X 0.30 m A 0.20 m GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,50 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.90 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-90-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 1 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.10 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN. DE 0.10 M X 0.60 X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TR-60-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E135-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E135-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 45° DE 0.12 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.12 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 90° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I135-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I135-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,12 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RD-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,12 M X 0,80 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RD-80-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,12 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RI-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.12 M X 0.40 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,80 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-80-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12 M X 0,80 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-TR-80-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,13 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-13-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.40 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15A-TR-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,30M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-90-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,15 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RI-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.60 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-60-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.80 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-80-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,15 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-TR-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLBONADA DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA. DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-H90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-I90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,16 M X 0,30 M A 0,15	Galvanizada en Caliente	BC-16-RD-30-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,16 M X 0,30 M A 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-RI-30-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.16 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-T-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.16 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.17 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,05 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-05-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,15 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-15-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-20-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,30 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-30-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,40 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-40-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,50 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-50-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,60 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-60-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-20-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-60-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,90 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-90-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 1,0 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-100-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,75 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-75-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,90 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-90-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 1,0 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-100-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-E45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-E45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-E45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-E90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-E90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-E90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-E90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-E90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-H45-10-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-H45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-H45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-H90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-H90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-H90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-H90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-H90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0.114 M X 0.05 M AL	Aluminio	BC-114-HA-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0.114 M X 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-HA-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-HA-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-HA-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-HA-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-I45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-I45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-I45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-I90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-I90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-l90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-l90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-l90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-l90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-l90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,10 M A 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-RD-10-5-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,20 M A 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-RD-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,30 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RD-30-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,40 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RD-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.114 M X 0.10 M A 0.05 M AL	Aluminio	BC-114-RI-10-5-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.114 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RI-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,114 M X 0,40 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RI-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RS-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.30 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RS-30-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.30 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-114-RS-30-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.40 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-114-RS-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.60 M A 0.30 M AL	Aluminio	BC-114-RS-60-30-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.60 M A 0.40 M AL	Aluminio	BC-114-RS-60-40-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-T-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-T-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-T-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-T-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-T-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-VE-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-VE-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-X-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-X-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-X-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-X-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-E45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-E90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-E90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-E90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-E90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-H45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-H90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-H90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-H90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-H90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,65 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-HA-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-I45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-I90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-I90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-I90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-I90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-I90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-I90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-165-RS-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.40 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-165-RS-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.60 M A 0.30 M AL	Aluminio	BC-165-RS-60-30-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-T-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-T-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-T-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-T-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-VE-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-X-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-X-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-X-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-X-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-E45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-E45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-H45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-H45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-I45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-I45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-I90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-I90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.30 M X 0.75 M AL	Aluminio	BC-30-E90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-H45-75-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-H90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.30 M X 0.75 M AL	Aluminio	BC-30-I90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-T-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-VE-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,10 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-10-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,20 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-20-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,30 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-30-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,40 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-40-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,50 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-50-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,60 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-60-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,70 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-70-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,80 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-80-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,90 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-90-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 1.0 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-100-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,10 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-10-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,20 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-20-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,30 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-30-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,40 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-40-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,50 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-50-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,60 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-60-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,70 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-70-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,80 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-80-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001	VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE	**Espesor:**	0,80mm	**Dimensión Exterior:**	3/4"
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	100	**No. de Certificado:**	TMRC0570
Codigo de Producto:	TCM0.80UP19.05	**Peso Teorico:**	2,70Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	23/07/2024	**Lote Materia Prima:**	1846

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Lados Externos: + o - 0,254mm	6000mm 0,80mm 3/4"	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO

Producto Terminado es: APROBADO [ ] RECHAZADO [ ] HOJAS ANEXAS [ ]

Observaciones: Certificamos que el producto aquí descrito cumple con las especificaciones técnicas mencionadas y fue fabricado e inspeccionado de acuerdo a las normas descritas.

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:

Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001 / VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE - REDONDO	**Espesor:**	1,10mm	**Diametro Exterior:**	1 1/2"
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	61	**No. de Certificado:**	TMRC0547
Codigo de Producto:	TRM1.10UP38.10	**Peso Teorico:**	6,11Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	3/08/2024	**Lote Materia Prima:**	7982

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Diametro Externo: + o - 0,254mm	6.00 Metros 1,10mm 1 1/2"	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO						
Producto Terminado es:	APROBADO		RECHAZADO		HOJAS ANEXAS	
Observaciones:						

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:

Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001	VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE - RECTANGULAR	**Espesor:**	1,10mm	**Dimensión Exterior:**	20x40
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	50	**No. de Certificado:**	TMRC0516
Codigo de Producto:	TEM1.10UP20.40	**Peso Teorico:**	5,98Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	30/07/2024	**Lote Materia Prima:**	1889

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Lados Externos: + o - 0,254mm	6000mm 1,10mm 20x40	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO

Producto Terminado es: APROBADO [ ] RECHAZADO [ ] HOJAS ANEXAS [ ]

Observaciones: Certificamos que el producto aquí descrito cumple con las especificaciones técnicas mencionadas y fue fabricado e inspeccionado de acuerdo a las normas descritas.

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:

Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.
NIT 860000332 - 0
Planta: Calle 6A Nº 33-23, Bogotá, Colombia. Tel: (57601)3648800
Sistema de Gestión de Calidad aprobado según norma NTC-ISO 9001:2015.
Certificado Nro. CO21.00241 expedido por BUREAU VERITAS.

www.lincolnelectric.com.co

DEPARTAMENTO DE CALIDAD
LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE METALES DE APORTE

Que el material G6013R-18020 - GRICON 33 R 1/8 E6013 3.25X350mm B5x20 de clasificación E-6013, cumple con los requerimientos de calidad exigidos por la norma AWS/ASME SFA 5.1:2012
LOTE LSC: 19226696 DIÁMETRO: 1/8"

Certificado de Calidad

Fecha
10/12/2024
Pedido de Compras Item / Data

Entrega Item / Fecha

Ordem del Cliente Item / Fecha

Material del Cliente

COMPOSICION QUIMICA

Especificación	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
AWS/ASME SFA 5.1:2012	/0,20	/1,00	/1,20	/0,20	/0,30	/0,30	/0,08
Resultados	0,07	0,35	0,29	0,01	0,01	0,00	0,01

PROPIEDADES MECANICAS

Especificación	Resistencia a Tracción (MPa)	Punto de Fluencia (MPa)	Alargamiento (%)
AWS/ASME SFA 5.1:2012	430/	330/	17/
Resultados	514	461	22

Nota 1: Resultados reales por EN 10204 3.1 para Composición Química.
Nota 2: Resultados Típicos por EN 10204 2.2 para Propiedades Mecánicas.

Certificado digital asignado electrónicamente.



***** FIN *****

山东恒丰焊材科技有限是公司

SHANDONG HENGFENG WELDING MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.

焊 丝 质 量 证 明 书

CERTIFICATE OF QUALITY

购货单位（PURCHASER）： SUMATEC S.A.S. 编号№： HF0920-01 日期DATE：SEP. 20,2021

产品名称 NAME OF PRODUCT				焊丝 WELDING WIRE			符合标准 QUALITY IS UP TO			AWS A 5.18								
外观检验 APPERANCE INSPECTION				合格 SATISFACTION			工艺性能 TECHNOLOGY			良好 GOOD								
牌号 NAME	型号 TYPE	规格 SIZE (mm)	批号 BATCH №	数量 QUANTITY (kg)	化学成分 （CHEMICAL COMPOSITION） %													
					C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	V	W		
ER70S-6		1.2	21090801	24000	0.07	1.49	0.9	0.012	0.011	0.022	0.004		0.012					

力学性能 MECHANICAL PROPERTY										
牌号 NAME	规格 SIZE	批号 BATCH №	抗拉强度 TENSILE STRENGTH O_b (Mpa)	屈服强度 YIELD STRENGTH O_S (Mpa)	延伸率 ELONGATION δ_5 (%)	试验温度 TEST TEMP (℃)	冲击吸收功 IMPACT Akv(J)	药皮含水量 (%) MOISTURE CONTENT	X射线探伤 X-RAY INSPECTION	硬度 HARDNESS
ER70S-6	1.2	21090801	555	420	27	-30	70		II级	

Quality System Certificate 质量体系认证 ISO9001：2008

Add：East of Liujiazhuangzi Village,Linghe Town,Anqiu City,Weifang City,Shandong Province
地址：中国山东省潍坊市安丘市凌河镇刘家庄子村东
Tel：(86)-0536-4560058
Fax：(86)-0536-4560058

角焊缝 FILLED WELD

检验员：
INSPECTOR 孙兴梅

盖章
SIGNATURE

No. de Certificado
1460
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **CILES SAS** con identificacion **800212240** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Interruptores automáticos de baja tensión

Descripción cualitativa del producto: Interruptores automaticos de baja tensión tipo enchufable

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE , Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.16.2

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a esta certificado se entrega un documento que contiene 4 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento: 2016-11-22
Fecha de vencimiento: 2025-05-23
Fecha de renovación: 2022-05-24
Fecha de última modificación: 2024-05-27

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
Seguimiento 1: 2023-05-24
Seguimiento 2: 2024-05-24

LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.05.27 12:02:06 -05'00'

Especialista de Certificación

ANEXO CERTIFICADO

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

Aspecto	Descripción
Producto	Interruptores automáticos de baja tensión
Descripción cualitativa del producto	Interruptores automaticos de baja tensión tipo enchufable
Referente reglamentario	Numeral 20.16.2 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.
Marca	CILES
Tipos	ETM12-L
	ETM12-M
	ETM2-L
	ETM2-M
Tensión nominal	120 / 240 / 415 V
Capacidad de corriente	16 - 20 - 32 - 40 - 50 - 63 A
Frecuencia	50 / 60 Hz
No. polos	1, 2 y 3
Capacidad de cortocircuito	4-5- 6 - 10 kA
Clase de disparo	C
Límite de temperatura	/-5 a 40°C
Grado de protección IP	IP20
Clase de limitación de energía	3
Tipo de montaje	Enchufable
Indicador de estado de operación	Si
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Dispositivo de protección de circuitos eléctricos en baja tensión

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código CILES)	Código Proveedor	Descripción
1	PT349306	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-6KA - ETM2-L
2	PT349307	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-6KA - ETM2-L
3	PT349308	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-6KA - ETM2-L
4	PT349309	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-6KA - ETM2-L
5	PT349310	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-6KA - ETM2-L
6	PT349311	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-6KA - ETM2-L
7	PT349312	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-6KA - ETM2-L
8	PT349313	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-6KA - ETM2-L
9	PT349314	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-6KA - ETM2-L
10	PT349315	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-6KA - ETM2-L
11	PT349316	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-6KA - ETM2-L
12	PT349317	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-6KA - ETM2-L
13	PT349320	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-10KA - ETM2-M
14	PT349321	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-10KA - ETM2-M
15	PT349322	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-10KA - ETM2-M
16	PT349323	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-10KA - ETM2-M
17	PT349324	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-10KA - ETM2-M
18	PT349325	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-10KA - ETM2-M
19	PT349326	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-10KA - ETM2-M
20	PT349327	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-10KA - ETM2-M
21	PT349328	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-10KA - ETM2-M
22	PT349329	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-10KA - ETM2-M
23	PT349330	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-10KA - ETM2-M
24	PT349331	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-10KA - ETM2-M
25	PT349333	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 20A-10KA - ETM2-M
26	PT349334	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 32A-10KA - ETM2-M
27	PT349335	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 40A-10KA - ETM2-M
28	PT349336	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 50A-10KA - ETM2-M
29	PT349337	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 63A-10KA - ETM2-M
30	PT349332E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 16A-10KA - ETM12-L
31	PT349333E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 20A-10KA - ETM12-L
32	PT349334E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 32A-10KA - ETM12-L
33	PT349335E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 40A-10KA - ETM12-M
34	PT349336E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 50A-10KA - ETM12-M

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código CILES)	Código Proveedor	Descripción
35	PT349337E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 63A-10KA - ETM12-M
36	PT349306E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-10KA/6KA - ETM12-L
37	PT349307E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-10KA/6KA - ETM12-L
38	PT349308E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-10KA/6KA - ETM12-L
39	PT349309E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-10KA/6KA - ETM12-M
40	PT349310E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-10KA/6KA - ETM12-M
41	PT349311E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-10KA/6KA - ETM12-M
42	PT349312E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-10KA/6KA - ETM12-L
43	PT349313E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-10KA/6KA - ETM12-L
44	PT349314E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-10KA/6KA - ETM12-L
45	PT349315E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-10KA/6KA - ETM12-M
46	PT349316E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-10KA/6KA - ETM12-M
47	PT349317E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-10KA/6KA - ETM12-M

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.05.27 12:02:24 -05'00'

Especialista de certificación

RoHS Certificate of Compliance

Product Name: CS44Z1 GRY C6A 4/23 F/UTP RL 305M ANATEL

Product Number: 884015608/10

Company Name: CommScope
3642 E US Highway 70
Claremont, NC 28610 USA

Contact: ProductCompliance@Commscope.com

Generated on: November 26, 2024

Certified by:

Vinatha Viswanathan, Director Product Compliance

Disclaimer

This information is provided based on reasonable inquiry of our suppliers and represents our current actual knowledge based on the information they provided and our analysis and assessment of the risks. This information is subject to change and if a change occurs which affects compliance, then this Statement will be updated. Compliance to EU ROHS 2011/65 amended by EU RoHS 2015/863 means the part numbers have a maximum concentration of no more than 0.1% by weight in homogenous materials for lead, hexavalent chromium, mercury, PBB, PBDE, and 0.01% for cadmium, or qualify for an exemption to these limits as defined in the Annexes of Directive 2011/65/EU (RoHS2). These parts also have a maximum concentration of no more than 0.1% by weight in homogenous materials for DEHP, BBP, DBP and DIBP (substances that are restricted starting from July 22, 2019). Finished electrical and electronic products will be CE marked as required by Directive 2011/65/EU. Components may not be CE marked.

Compliance Status	Regulation	Revision	RoHS exemptions if any
Compliant	ROHS	EU RoHS - 2011/65/EU	

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 00410

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	**CONDUCTORES DE COBRE, SUAVE, SEMIDURO Y DURO, CABLEADO CONCÉNTRICO**	**VER ANEXO**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S.

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 307/2012, ASTM B8/2011 Rev. 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2000/06/01
Fecha de Renovación: 2022/09/16
Fecha de Vencimiento: 2025/09/16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2023/09/16 y 2024/09/16

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2022.09.16 08:44:25 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00410

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000/06/01
FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Conductores de cobre, suave, semiduro y duro, cableado concéntrico
Referencia	Cobre suave calibres desde 24 AWG hasta 2000 kcmil Cobre semiduro o duro hasta calibre 300 kcmil
Marca	CENTELSA y CENTELSA by NEXANS
Conductor	Conductores de cobre, suave, semiduro y duro
Cableado	Cableado concéntrico Clases AA, A, B, o C
Aplicación	Conductores utilizados para transmisión y distribución de energía eléctrica en líneas aéreas y en sistemas de puesta a tierra
Referencial	NTC 307/2012, ASTM B8/2011 Rev. 2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fábrica	**Planta**
CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S	YUMBO, COLOMBIA

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 05915

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON	CABLES SINTOX O SINTOXFLEX	VER ANEXO

CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32, 27.90	CÓDIGO ICS:	29.060.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 6182/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2015/04/16
Fecha de Renovación: 2021/04/16
Fecha de Actualización: 2022/03/09
Fecha de Vencimiento: 2024/04/16

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2023/04/16

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

Firmado digitalmente por DIEGO ALEJANDRO VALENCIA CALLEJAS
Fecha: 2022.03.10 09:28:47 -05'00'

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 05915

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/04/16
FECHA DE RENOVACIÓN: 2021/04/16
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/03/09
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/04/16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON

Tipo	Cables SINTOX o SINTOXFLEX
Referencia	Monoconductores: Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil (2.5 mm^2 a 500 mm^2) Multiconductores: Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil (2.5 mm^2 a 500 mm^2)
Tensión Nominal	600 V
Conductor	Cobre suave o Aluminio serie 8000
Cableado	Concéntrico, clase B, J o K
Aislamiento	Poliolefina termoplástica LHFR-LS
Temperatura De Operación	90 °C
Cubierta	PE o XLPE
Autorización	Apto para utilizar en bandejas portacables (CT)
Aplicación	Cables de construcción para instalaciones en edificaciones, interior de locales y tableros de control, ideales para lugares con alta concentración de personas y poca ventilación
Referencial	NTC 6182/2016 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 00412

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	CABLES DE MEDIA TENSIÓN APANTALLADOS PARA TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	CALIBRES DESDE 8 AWG HASTA 2000 kcmil

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado y fabricado por
Commercialized and fabricated by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S.

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 2186-2/2015, ICEA S-93-639/2017, NEMA WC 74/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2000/06/01
Fecha de Renovación: 2024/06/10
Fecha de Vencimiento: 2027/06/09

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2025/06/09 y 2026/06/09

JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Firmado digitalmente por JULIO ARMANDO BONILLA GUTIERREZ
Fecha: 2024.06.07 16:23:39 -05'00'

Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00412

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000/06/01
FECHA DE RENOVACIÓN: 2024/06/10
FECHA DE VENCIMIENTO: 2027/06/09

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de Media Tensión apantallados para transmisión y distribución de energía eléctrica
Referencia	Calibres desde 8 AWG hasta 2000 kcmil
Marca	CENTELSA BY NEXANS
Voltajes	De 5 kV a 46 kV
Conductor	Conductor de cobre o aluminio cableado concéntrico normal, comprimido o compactado
Aislamiento	XLPE, XLPE TR o EPR
Temperatura de operación	90°C o 105°C
Nivel de Aislamiento	100%, 133% o 173%
Blindaje del conductor y el aislamiento	Compuesto Semiconductor
Pantalla metálica	Pantalla en cinta o alambres de cobre aplicados helicoidalmente
Cubierta (chaqueta)	PVC, PE, HDPE o Compuesto libre de halógenos
Autorización	Para uso en bandejas portacables y Resistente a la intemperie
Aplicación	Redes de distribución subterránea en media tensión. (Redes internas, externas, aéreas, subterránea o submarina, bandejas portacables, etc.)
Referencial	NTC 2186-2/2015, ICEA S-93-639/2017, NEMA WC 74/2017 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Notas:
- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 2186-2/2015, ICEA S-93-639/2017 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo NEMA WC 74/2017 con sello ANAB.

Fábrica	Planta
CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S	YUMBO, COLOMBIA

Atentamente,

Julio Bonilla Gutiérrez
Coordinador Operación Certificación de Productos
CIDET Product Certification Operations Coordinator

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

GUANZHOU
冠洲

山东冠洲股份有限公司
SHANDONG GUANZHOU CO.LTD

产品质量证明书
INSPECTION CERTIFICATE

地址：山东省聊城市冠县振兴东路389号
ADDRESS:NO.389,Zhenxing East Road GuanCounty,Liaocheng Shandong
Tel:(0086)0635—5289588 Fax: (0086)0635—5289979

订货单位 CUSTOMER	BEST IRON STEEL LLC	产品名称 PRODUCT	GALVANIZED STEEL SHEETS		
收货单位 PURCHASER	BEST IRON STEEL LLC	合同号 CONTRACT NO.		证明书编号 CERTIFICATE NO.	20231026003
标准 SPECIFICATION	ASTM A653	发货日期 DATE OF DELIVERY	2023.10.26	证书日期 DATE OF ISSUE DATE	2023.10.26

钢卷号 COIL NO	级别 GRADE	规格重量 MATERIAL DESCRIPTION		牌号 TRADEMARK	表面状态 SURFACE FINISHING	镀层重量 ZINC WEIGHT g/m2	化学成分 (%) CHEMICAL COMPOSITION						力学性能 MECHANICAL PROPERTY		
		规格SIZE (mm*mm)	重量 WEIGHT (T)				C	Si	Mn	P	S	B	屈服 Y.P.	抗拉 T.S.	伸长率 E.L.
													Mpa		%
H231017B0045	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.044	0.01	0.25	0.013	0.005	0.0008	351	380	24
H231017B0046	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.04	0.01	0.24	0.01	0.005	0.0008	355	384	24
H231017B0047	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.22	0.011	0.005	0.0008	361	385	26
H231017B0048	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.044	0.01	0.25	0.012	0.007	0.0008	366	372	26
H231017B0049	A	0.85*1220*2440	2.87	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.20	0.011	0.005	0.0008	367	370	27
H231017B0050	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.20	0.013	0.009	0.0008	370	390	29
H231017B0051	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.20	0.012	0.009	0.0008	359	375	29
H231017B0052	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.20	0.01	0.009	0.0008	369	385	28
H231017B0053	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.04	0.01	0.24	0.014	0.006	0.0008	367	383	27
H231017B0054	A	0.85*1220*2440	2.84	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.041	0.01	0.24	0.014	0.008	0.0008	362	381	28
H231017B0055	A	0.85*1220*2440	2.84	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.043	0.01	0.24	0.011	0.007	0.0008	354	386	24
H231017B0056	A	0.85*1220*2440	2.835	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.21	0.009	0.009	0.0008	359	379	29
合计TOTAL		12	34.165												

会验者	本产品已按上述要求进行了制造和检验，其结果符合要求，特此证明	质量负责人：梁晓东
SURVEYOR TO	WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY	QUALITY MANAGER
	RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION	Liang Xiao dong

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891631 170585 466,963 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891633 170585 223,027 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891639 170585 313,632 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
No. 1657 V:1

ESQUEMA 5

17065 CERTECNICA S.A.S.

Certifica que el producto:

GENERADORES

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

Importado y comercializado por:

ABC PLANTAS Y EQUIPOS SAS.

NIT: 830.001.362-7
CARRERA 29 NO 69 – 23, BOGOTÁ, COLOMBIA

fabricado por:

FUAN LONGKAI POWER CO.,LTD.

WEI 5 ROAD, TIEHU INDUSTRIAL ZONE, FUAN FUJIAN CHINA

Es conforme con los requisitos de:

RESOLUCIÓN 90708 DE AGOSTO 30 DE 2013. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), artículo 20, y numerales 20.21 MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS y 20.21.1 Requisitos de producto.

Nota:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de Producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada

Fecha de aprobación:	11 de noviembre de 2022
Fecha de aprobación:	16 de noviembre de 2022
Fecha del primer seguimiento:	Antes del 11 de noviembre de 2023
Fecha del segundo seguimiento:	Antes del 11 de noviembre de 2024
Fecha de vencimiento:	10 de noviembre de 2025

Autorizado por

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2022.11.16 11:47:10 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

ANEXO 1 REFERENCIAS CERTIFICADAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	REFERENCIA
1	C27D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 22	AC22S
2	C35D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 28	AC28S
3	C55D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 44	AC44S
4	C66D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 53	AC53S
5	C75D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 60	AC60S
6	C85D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 68	AC68S
7	C100D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 80	AC80S
8	C110D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 88	AC88S
9	C125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 100	AC100S
10	C150D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 120	AC120S
11	C156D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 125	AC125S
12	C165D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 132	AC132S
13	C188D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 150	AC150S
14	C200D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 160	AC160S
15	C220D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 175	AC175S
16	C250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 200	AC200S
17	C275D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 220	AC220S
18	C300D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 240	AC240S
19	C344D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 275	AC275S
20	C350D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 280	AC280S
21	C375D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 300	AC300S
22	C388D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 310	AC310S
23	C440D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 350	AC350S
24	C500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 400	AC400S
25	C550D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 440	AC440S
26	C563D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 450	AC450S
27	C625D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 500	AC500S
28	C688D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 550	AC550S
29	C710D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 568	AC568S
30	C750D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 600	AC600S
31	C875D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 700	AC700S
32	C963D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 770	AC770S

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	REFERENCIA
33	C1000D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 800	AC800S
34	C1038D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 830	AC830S
35	C1125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 900	AC900S
36	C1250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1000	AC1000S
37	C1375D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1100	AC1100S
38	C1450D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1160	AC1160S
39	C1563D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1250	AC1250S
40	C1875D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1500	AC1500S
41	C2250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1800	AC1800S
42	C2500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2000	AC2000S
43	C2750D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2200	AC2200S
44	C3125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2500	AC2500S
45	C3438D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2750	AC2750S
46	P12D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 10	AP10S
47	P17D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 14	AP14S
48	P20D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 16	AP16S
49	P27D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 22	AP22S
50	P38D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 30	AP30S
51	P59D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 47	AP47S
52	P75D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 60	AP60S
53	P84D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 68	AP68S
54	P100D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 80	AP80S
55	P125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 100	AP100S
56	P156D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 125	AP125S
57	P169D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 135	AP135S
58	P188D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 150	AP150S
59	P206D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 165	AP165S
60	P220D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 175	AP175S
61	P250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 200	AP200S
62	P269D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 215	AP215S
63	P300D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 240	AP240S
64	P313D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 250	AP250S
65	P344D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 275	AP275S

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	REFERENCIA
66	P375D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 300	AP300S
67	P388D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 310	AP310S
68	P438D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 350	AP350S
69	P500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 400	AP400S
70	P563D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 450	AP450S
71	P625D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 500	AP500S
72	P688D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 550	AP550S
73	P750D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 600	AP600S
74	P825D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 660	AP660S
75	P938D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 750	AP750S
76	P975D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 780	AP780S
77	P1100D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 880	AP880S
78	P1375D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1100	AP1100S
79	P1500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1200	AP1200S
80	P1675D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1340	AP1340S
81	P1880D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1500	AP1500S
82	D206D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 165	AD165S
83	D275D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 220	AD220S
84	D335D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 250	AD250S
85	D335D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 268	AD268S
86	D450D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 360	AD360S
87	D500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 400	AD400S
88	D575D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 460	AD460S
89	D625D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 500	AD500S
90	D700D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 560	AD560S
91	D750D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 600	AD600S
92	D825D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 660	AD660S
93	D875D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 700	AD700S
94	D935D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 748	AD748S
95	D1000D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 800	AD800S
96	D1125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 900	AD900S
97	DE18D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 14	AD14S
98	DE28D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 22	AD22S

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	REFERENCIA
99	DE42D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 33	AD33S
100	DE55D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 44	AD44S
101	DE75D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 60	AD60S
102	DE94D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 75	AD75S
103	DE110D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 88	AD88S
104	DE150D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 120	AD120S
105	DE175D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 140	AD140S
106	DE220D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 176	AD176S
107	DE250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 200	AD200S
108	DE300D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 240	AD240S
109	DE388D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 310	AD310S
110	DE440D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 352	AD352S
111	DE525D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 420	AD420S
112	DD600D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 480	AD480S
113	AF17D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 14	AF14S
114	AF22D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 18	AF18S
115	AF33D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 25	AF25S
116	AF44D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 35	AF35S
117	AF55D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 44	AF44S
118	AF66D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 52	AF52S
119	AF75D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 60	AF60S
120	AS110D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 88	AS88S
121	AS125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 100	AS100S
122	AS138D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 110	AS110S
123	AS165D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 132	AS132S
124	AS188D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 150	AS150S
125	AS206D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 165	AS165S
126	AS250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 200	AS200S
127	AS330D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 264	AS264S
128	AS388D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 310	AS310S
129	S313D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 250	AS250S
130	S344D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 275	AS275S
131	S360D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 288	AS288S

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	REFERENCIA
132	S413D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 330	AS330S
133	S450D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 360	AS360S
134	S500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 400	AS400S
135	S550D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 440	AS440S
136	S715D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 572	AS572S
137	S770D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 616	AS616S
138	S800D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 640	AS640S
139	M1000D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 800	AM800S
140	M1125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 900	AM900S
141	M1250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1000	AM1000S
142	M1500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1200	AM1200S
143	M1925D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1540	AM1540S
144	M2000D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1600	AM1600S
145	M2250D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 1800	AM1800S
146	M2500D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2000	AM2000S
147	M2875D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2300	AM2300S
148	M3125D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2500	AM2500S
149	M3438D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 2750	AM2750S
150	M4000D6 PLANTA ELÉCTRICA KW 3200	AM3200S

****

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2022.11.16 11:47:34 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Carrera 66 No. 67A -05, Bogotá D.C., Colombia

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 32A

G12E3F32

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	32 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	32 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**209**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 40A

G12E3F40

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	40 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	40 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	13,000 cm
Paquete 1 Ancho	14,000 cm
Paquete 1 Longitud	8,500 cm
Paquete 1 Peso	805,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	6,980 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75,000 cm
Paquete 3 Ancho	61,000 cm
Paquete 3 Longitud	81,000 cm
Paquete 3 Peso	131,224 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**225**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 50A

G12E3F50

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	50 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	50 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	234
Divulgación ambiental	Perfil ambiental del producto

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	Sí
Embalaje sin plástico	No
Regulación de RoHS de China	Declaración RoHS China
Sin PVC	Sí

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil
RAEE	El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.
Recuperación	No

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 63A

G12E3F63

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	63 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	63 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**260**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

World BASC Organization

Certifies that:
Certifica que:

SOCODA S.A.S.

Kilómetro 30, Autopista Medellín-Bogotá, Retorno 9, Vereda Berracal.

Has been audited and approved based on the BASC International Norm and Standards, Version 6-2022, in Line with C-TPAT Minimum Security Requirements, under Standard No. 6.0.1. Scope: Manufacture of Furniture, and Metal Products for Structural Use from Guarne, Antioquia, Colombia.

Ha sido evaluada y aprobada con respecto a la Norma y Estándares Internacionales BASC Versión 6-2022, alineado con Requerimientos Mínimos de Seguridad C-TPAT, bajo el Estándar No. 6.0.1. Alcance: Fabricación de Muebles y Productos Metálicos para Uso estructural desde Guarne, Antioquia, Colombia.

This certificate is subject to continued compliance with the BASC International Norm and Standards pertinent to the certified company.

Esta aprobación está sujeta al cumplimiento continuo de la Norma y Estándares Internacionales BASC correspondientes a la empresa certificada.

Certification / Certificación N° COLMDE00414-1-3

Issued/Expedición: **2024-10-31**

Expires/Vencimiento: **2025-10-31**

Suzanne Lemaitre		Jorge Jiménez L
Suzanne Lemaitre **Directora Ejecutiva** **World BASC Organization**	**Óscar Sánchez** **Presidente Junta Directiva** **BASC Colombia**	**Jorge Humberto Jiménez Londoño** **Director Ejecutivo** **BASC Antioquia**

Security Code WBO: 57360

DocuSign Envelope ID: 8661D89D-0F99-41D3-A8D7-1D9C54174553

BUREAU VERITAS Certification

SOCODA S.A.S.

Entidad Contratante: Kilómetro 30 Autopista Medellín Bogotá Retorno 9 Vereda Berracal
Guarne, Antioquia, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 9001:2015

Alcance de Certificación

DISEÑO Y DESARROLLO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAVAPLATOS Y MESONES INTEGRALES, LÍNEA INSTITUCIONAL EN ACERO INOXIDABLE Y MÓDULOS EN MADERA PARA COCINAS Y BAÑOS.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación:	**13 junio 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo:	**N/A**
Fecha de Auditoria de Certificación:	**06 mayo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación:	**13 junio 2024**

Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **12 junio 2027**

Certificado No. **CO24.06866** Versión: **No. 1** *Fecha de Revisión:* **13 junio 2024**

DocuSigned by:
Carolina Prieto
EA7334FADEA34B1...

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17021-1:2015
10-CSG-007

Oficina Local: *BVQI Colombia Ltda. Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401. Bogotá D.C. – Colombia*

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hará que pierda su validez.

DocuSign Envelope ID: 8661D89D-0F99-41D3-A8D7-1D9C54174553

BUREAU VERITAS Certification

SOCODA S.A.S.

Entidad Contratante: Kilómetro 30 Autopista Medellín Bogotá Retorno 9 Vereda Berracal
Guarne, Antioquia, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 14001:2015

Alcance de Certificación

DISEÑO Y DESARROLLO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAVAPLATOS Y MESONES INTEGRALES, LÍNEA INSTITUCIONAL EN ACERO INOXIDABLE Y MÓDULOS EN MADERA PARA COCINAS Y BAÑOS.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación:	**13 junio 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo:	**N/A**
Fecha de Auditoria de Certificación:	**06 mayo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación:	**13 junio 2024**

Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **12 junio 2027**

Certificado No. **CO24.06867** Versión: **No. 1** *Fecha de Revisión:* **13 junio 2024**

DocuSigned by:
Carolina Prieto
EA7334FADEA34B1...

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

BUREAU VERITAS Certification

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17021-1:2015
10-CSG-007

Oficina Local: *BVQI Colombia Ltda. Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401. Bogotá D.C. – Colombia*

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hará que pierda su validez.

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia. C.P - 150408 Tel/Fax: 7426350

Nº: 10008131518681

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
AGOFER PASTO	**9007618861/40**	**102259**	**10999766/000040**	**NTC161 AH-24 SAE1015**	**2.000**

COMPOSICION QUIMICA (%)

Ensayo según método ASTM E415

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	
109000487	BAR LIS NTC 161 5/8'' 6m	1726631301	GR 36	0,15	0,53	0,008	0,029	0,17	0,31	0,12	0,08	0,03	0,003	0,000	
Rangos de referencia según norma				0,1300 - 0,1800%	0,3000 - 0,6000%	máx 0,0400%	máx 0,0500%								

PROPIEDADES MECÁNICAS

Ensayo según método NTC3353

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	R. Fluencia	R. Tracción	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	R.T/R.F	Diámet	Ovalid			
109000487	BAR LIS NTC 161 5/8'' 6m	1726631301	NA	337	475	25,6	1,526	BUENO	0,00	15,85	0,12			
Rangos de referencia según norma				mín 235,0 MPa	mín 363,0 MPa	mín 18,00%	mín 1,461 kg/m		mín 1,100	15,47 - 16,27 mm	máx 0,50 mm			

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

Gerdau Diaco certifica que para la producción de nuestro acero, el porcentaje de contenido reciclado mínimo post-consumo corresponde al 90%.

RESPONSABLE DE CALIDAD

TUTA, 14.01.2025

PAOLA KATHERIN MATEUS

TIANJIN YUANTAI INDUSTRIAL TRADE CO. LTD

MILL'S TEST CERTIFICATE

CERTIFICATE NO：	2024010121137158	DESTINATION：	BUENAVENTURA PORT, COLOMBIA
DESCRIPTION OF GOODS：	STRUCTURAL TUBES	QUALITY OF GOODS:	ASTM A500 GR.C.
TOTAL：	93 BUNDLES, 92.307 MT	---	---

THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS HAVE BEEN INSPECTED AS PER RELEVANT SPECIFICATION AS STIPULATED IN THE ORDER AND QUALIFIED WITH ALL THE DATA IN COMPLIANCE WITH SPECIFICATION.

HEAT NUMBER	SIZES (MM)	L.(M)	QUANTITY			CHEMICAL COMPOSITION %					MECHANICAL PROPERTIES			Cold Bend
			NO. OF PCS PER BUNDLE	NUMBER OF BUNDLES	WEIGHT (MT)	C	Si	Mn	P	S	Y.S (Mpa)	T.S (Mpa)	EL. (%)	
Y2410851	200x200X5	6	4	44	32.523	0.13	0.19	0.61	0.019	0.022	372	480	26	OK
Y2410853	250x150X5	6	6	9	9.979	0.13	0.19	0.61	0.019	0.022	376	486	25	OK
Y2410854	300x100X5	6	8	7	10.348	0.13	0.19	0.61	0.019	0.022	375	472	26	OK
Y2410857	200x200X7	6	4	9	9.239	0.15	0.18	0.67	0.021	0.016	371	474	25	OK
Y2410858	200x200X7	12	4	4	8.212	0.15	0.18	0.67	0.021	0.016	378	474	25	OK
		12	1	1	0.513	0.15	0.18	0.67	0.021	0.016	381	474	26	OK
Y2412320	8.5/8"(OD219MM)X5.5	6	7	9	10.946	0.15	0.18	0.67	0.021	0.016	380	480	25	OK
Y2412321	10.3/4"(OD273MM)X9	6	3	10	10.547	0.17	0.18	0.69	0.017	0.020	376	480	25	OK

BY THE MILL: TIANJIN YUANTAI INDUSTRIAL TRADE CO. LTD　　INSPECTOR: MA　　DATE: NOV 04, 2024

天津源泰工贸有限公司
TIANJIN YUANTAI INDUSTRIAL TRADE CO.,LTD.

AS THE MILL

REPORTE DE ENSAYOS

DIACO S.A.
Carretera Central del Norte Km 27, Tuta, Colombia. C.P - 150408 Tel/Fax: 7426350

Nº: 10008131478937

CLIENTE	FACTURA	Nº PEDIDO DEL CLIENTE	PEDIDO DEL CLIENTE	ESPECIFICACIÓN	PESO (Kg)
AGOFER VALLEDUPAR	**9007585835/30**	**OC/99543**	**10966396/000030**	**NTC161 AH-24 SAE1015**	**2.000**

COMPOSICION QUIMICA (%)

Ensayo según método ASTM E415

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	GRADO	C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	V	
109000487	BAR LIS NTC 161 5/8'' 6m	1726446402	GR 36	0,16	0,43	0,009	0,017	0,12	0,23	0,09	0,11	0,03	0,001	0,000	
Rangos de referencia según norma				0,1300 - 0,1800%	0,3000 - 0,6000%	máx 0,0400%	máx 0,0500%								

PROPIEDADES MECÁNICAS / **CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS**

Ensayo según método NTC3353

MATERIAL	PRODUCTO	LOTE/COLADA	DESIG	R. Fluencia	R. Tracción	Alargamiento	Masa Lineal	Doblado	R.T/R.F	Diámet	Ovalid			
109000487	BAR LIS NTC 161 5/8'' 6m	1726446402	NA	318	433	27,6	1,520	BUENO	1,36	15,64	0,09			
Rangos de referencia según norma				mín 235,0 MPa	mín 363,0 MPa	mín 18,00%	mín 1,461 kg/m		mín 1,100	15,47 - 16,27 mm	máx 0,50 mm			

OBSERVACIONES

Se garantiza por mediciones que el producto está libre de radioactividad.

Gerdau Diaco certifica que para la producción de nuestro acero, el porcentaje de contenido reciclado mínimo post-consumo corresponde al 90%.

RESPONSABLE DE CALIDAD

TUTA, 16.10.2024

PAOLA KATHERIN MATEUS

COALUM®
MUCHO MÁS QUE ALUMINIO

CERTIFICADO DE CALIDAD

COALUM SAS certifica que la P**erfilería de Aluminio**; cumple con las siguientes características y rangos de composición química.

Chemical Composition	Element Symbol	Mg	Si	Fe	Cu	Mn	Cr	Zn	Ti	Al
	Standard (%)	0.45-0.9	0.2-0.6	≤0.35	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	other
	Test Result(%)	0.68	0.42	0.15	0.03	0.015	0.004	0.003	0.004	other

Mechanical Test	Artical	Tensile Strength Test			Hardness Test	
		Ron N/m ㎡	Rpo.2 N/m ㎡	Ae %	HV	HW
	Standard	≥160	≥110	≥8	≥58	≥8
	Test Result	220	150	10	----	12

Note: We will only test one of HV, Hw and tensile strength, if not specified it will be HW.

	Artical	Standard	Result
Powder Coating Test	Powder film	GB/T4957-85 ,GB/T8014-87 ,GB/T6462-86 Max≤120, Min≥40	Pass
	Color gloss	GB/T9754-88	Pass
	Color Tolerance	GB/T9761-88, GB/T11186-2-89 △E*ab≤1.5	Pass
	Identation hardness	GB/T9275-88, ≥80	Pass
	Film Adhension	GB/T9286-98, 0 Grade	Pass
	Impact resistance	GB/T1723-93, No crumble and crack	Pass
	Cupping Test	GB/T9753--88	Pass
	Dimension Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Geometric Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Appearance quality	No flow line streaks, blister, voids	Pass
Anodize Coating Test	Anodized film	GB/T4957, GB/T6462, GB/T8013.2 ≥10um	Pass
	Seal quality	GB/T 8753.2 ≤30mg/d ㎡	Pass
	Color Tolerance	GB/T14952.3	Pass
	Abrasion resistance	GB/T8013.1-2007	Pass
	Weatherability	GB/T12967.4, GB/T1756	Pass
	Corrosion resistance	GB/T 12967.3, GB/T6461	Pass
	Identation hardness	GB/T9275-88, ≥80	Pass
	Impact resistance	GB/T1723-93, No crumble and crack	Pass
	Cupping Test	GB/T9753--88	Pass
	Dimension Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Geometric Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Appearance quality	No flow line streaks, blister, voids	Pass
		Part of film ≥8	Pass
	Clearance of surface	≤0.18mm	Pass

BOGOTA DC: 7 DE AGOSTO - CR 27 NO 67-53 - PBX (1) 7568030 - 7568031. CEL 321 432 2053AV 1 DE MAYO 51A - 34 - CEL:3114417549

BARRANQUILLA: CALLE 70 NO 44 - 66 - PBX (5) 310 0640 . E MAIL - INFO@COALUM.NET

BOGOTÁ D.C.
Agosto 08 de 2.023

Señores:
EBISU S.A.S.
OBRA: CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA COLEGIO BOITA
Código Cliente: 066559
Ciudad,

Referencia: Certificado de Calidad de Materiales.

Por medio de la presente certificamos que las siguientes referencias:

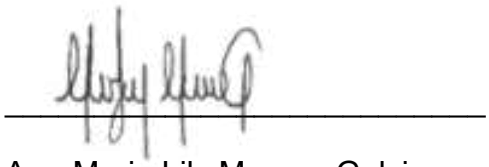
- El Ladrillo Prensado Liviano de 6cm Terracota (LPRL6) y El Ladrillo Portante 30 (LPOR30); de Ladrillera Santafé S.A., cumple con todos los estándares y requisitos de calidad, igualmente cumple con los requerimientos físicos y de resistencia exigidos por la norma *NTC 4205-2 "Unidades de mampostería de arcilla cocida. Parte 2 Mampostería no Estructural y NTC 4205-3 ''Unidades de mampostería de arcilla cocida. Ladrillos y bloques cerámicos. Parte 3 Mampostería de Fachada''.*

- El Bloque N°5 de Perforación Vertical (BL5PV); de Ladrillera Santafé cumplen con todos los estándares y requisitos de calidad, igualmente cumplen con los requerimientos físicos y de resistencia exigidos por la norma *NTC 4205-2 ''Unidades de mampostería de arcilla cocida. Ladrillos y bloques cerámicos. Parte 2 Mampostería no Estructural".*

Los productos anteriormente mencionados cumplen con todos los estándares y requisitos de calidad y con los ensayos realizados según la NTC 4017 "Métodos para muestreo y ensayos de unidades de mampostería de arcilla", además de las especificaciones descritas en nuestras fichas técnicas.

Cordialmente,

LADRILLERA SANTAFÉ S.A.



Arq. Maria Lily Moreno Galvis
Profesional Área Técnica
Gerencia de Ingeniería e I y D.

No. de Certificado de producto

0464

Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5 RETIE:2013)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **TERCOL SAS** con identificacion **891301862** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Tableros de baja tensión

Descripción cualitativa del producto: Tableros de circuitos en baja tensión para aplicaciones residenciales y similares

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución No. 90907 del 25 de octubre de 2013 , Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.23.1 y 20.23.3

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 27 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento:	2012-09-06	Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento	
Fecha de vencimiento:	2027-11-05	**Seguimiento 1:**	2025-11-06
Fecha de renovación:	2024-11-06	**Seguimiento 2:**	2026-11-06

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.11.06 10:22:26 -05'00'

Especialista de Certificación

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06
Dirección Calle 29B No 56-26

Aspecto	Descripción
Producto	Tableros eléctricos de baja tensión
Descripción cualitativa del producto	Tableros de circuitos en baja tensión para aplicaciones residenciales y similares
Referente reglamentario y normativo	Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución No. 90907 del 25 de octubre de 2013 , Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.23.1 y 20.23.3
Fabricante	TERCOL SAS
Planta de fabricación	Calle 29b No 56-26
Marca	TERCOL SAS
Barraje	Cobre ó aluminio estañado según referencia
Corriente del Barraje (A)	75/85/95/100/125/175/225 según referencia
Tensión nominal (V)	120/240
Corriente cortocircuito (kA)	10
Grado de proteccion IP/IK	2XC/05
Numero de fases de alimentación	1-2 ó 3
Numeros de circuitos	Desde 2 hasta 42 circuitos según referencia
Forma de instalación	Para empotrar o sobre poner
Construcion	Lámina cold rolled con aplicación de pintura electrostática o lámina galvanizada sin pintar
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Protección en sistemas de distribución de energía eléctrica en baja tensión

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
1	TE2	Tablero ecónomico de 2 Circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
2	TE3	Tablero ecónomico de 3 Circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
3	TE4	Tablero ecónomico de 4 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
4	TE6	Tablero ecónomico de 6 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
5	TE8	Tablero ecónomico de 8 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1cm	105 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
6	TE4P	Tablero ecónomico de 4 circuitos con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
7	TE6P	Tablero ecónomico de 6 circuitos con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
8	TE2M	Tablero ecónomico de 2 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
9	TE3M	Tablero ecónomico de 3 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
10	TE4M	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
11	TE6M	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
12	TE8M	Tablero ecónomico de 8 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1 cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
13	TE4MP	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
14	TE6MP	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
15	TTP4G	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75 Amp galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
16	TTP4	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
17	TTP6	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	120/241	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
18	TTP6G	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75 AMP galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	120/241	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
19	TTP8	Tablero tapa plástica bifásico de 8 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	120/241	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	6	20.5X27X6 cm	*N.A*
20	TTP12	Tablero tapa plástica bifásico de 12 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
21	TTP4M	Tablero monofásico tapa plástica de 4 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
22	TTP6M	Tablero monofásico tapa plástica de 6 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
23	TTP8M	Tablero tapa plástica monofásico de 8 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
24	TTP12M	Tablero tapa plástica monofásico de 12 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
25	TE2G	Tablero ecónomico de 2 Circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
26	TE3G	Tablero ecónomico de 3 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
27	TE4G	Tablero ecónomico de 4 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
28	TE6G	Tablero ecónomico de 6 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1cm	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
29	TE8G	Tablero ecónomico de 8 circuitos galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
30	TE4PG	Tablero ecónomico de 4 circuitos con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
31	TE6PG	Tablero ecónomico de 6 circuitos con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2x2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
32	TE2MG	Tablero ecónomico de 2 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
33	TE3MG	Tablero ecónomico de 3 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
34	TE4MG	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
35	TE6MG	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
36	TE8MG	Tablero ecónomico de 8 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
37	TE4MPG	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
38	TE6MPG	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
39	TTP4MG	Tablero tapa Plástica de 04 circuitos monofásico galvanizado para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
40	TTP6MG	Tablero tapa Plástica de 6 circuitos monofásico galvanizado para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
41	TTP8MG	Tablero tapa Plástica de 8 circuitos monofásico galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
42	TTP12MG	Tablero tapa Plástica de 12 circuitos monofásico galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
43	TTP4-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
44	TTP6-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
45	TTP8-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 8 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
46	TTP12-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
47	TTP4G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
48	TTP6G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
49	TTP8G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 8 circuitos PARA 85A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
50	TTP12G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 85A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
51	TTP4MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
52	TTP6MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
53	TTP8MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 08 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
54	TTP12MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
55	TE2-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
56	TE3-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
57	TE4-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
58	TE6-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
59	TE8-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
60	TE4P-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos con puerta 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
61	TE6P-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos con puerta 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
62	TE2M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 02 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
63	TE3M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 03 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
64	TE4M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 04 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
65	TE6M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 06 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
66	TE8M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 08 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
67	TE4MP-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 04 circuitos 75A monofásico con puerta bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
68	TE6MP-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 06 circuitos 75A monofásico con puerta bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
69	TTP4M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
70	TTP6M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 06 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
71	TTP8M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 08 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
72	TTP12M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 12 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
73	TE2G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
74	TE3G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
75	TE4G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
76	TE6G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
77	TE8G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
78	TE4PG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
79	TE6PG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
80	TE2MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
81	TE3MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
82	TE4MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
83	TE6MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
84	TE8MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
85	TE4MPG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos monofásico con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
86	TE6MPG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos monofásico con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
87	T8PG-BIMETÁLICO	Tablero tapa metálica de 08 circuitos galvanizado bimetálico 85A	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	35 mm	2XC	5	30X25X8.7 cm	*N.A*
88	TTP8G	Tablero tapa plástica de 08 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
89	TTP12G	Tablero tapa plástica de 12 circuitos galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95 A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	35 mm	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
90	TB8-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 08 circuitos monofásico bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100 A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*
91	TB12-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 12 circuitos bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*
92	TB8G-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 19.2 cm	45 mm	2XC	5	34.5X29X8 cm	*N.A*
93	TB8PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34.5X29X10 cm	*N.A*
94	TB12PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 12 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
95	TB18PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 18 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
96	TB8	Tablero bifásico de 08 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
97	TB12	Tablero bifásico de 12 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
98	TB8P	Tablero bifásico de 08 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34X29X10 cm	*N.A*
99	TB12P	Tablero bifásico de 12 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
100	TB18P	Tablero bifásico de 18 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
101	TB8G	Tablero bifásico de 08 circuitos galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
102	TB12G	Tablero bifásico de 12 circuitos galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
103	TB8PG	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34X29X10 cm	*N.A*
104	TB12PG	Tablero bifásico de 12 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
105	TB18PG	Tablero bifásico de 18 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
106	TP306-100-BIMETÁLICO	Tablero 06 circuitos 100A trifásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
107	TP312-100-BIMETÁLICO	Tablero 12 circuitos 100A trifásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
108	TP306-100G-BIMETÁLICO	Tablero 06 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
109	TP312-100G-BIMETÁLICO	Tablero 12 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
110	TP318-100G-BIMETÁLICO	Tablero 18 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 24.5 cm IZQUIERDO 19.4 cm CENTRO 23.7 cm	25 mm	2XC	5	48X29X9 cm	*N.A*
111	TP306-125	Tablero trifásico de 06 circuitos 125A	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
112	TP312-125	Tablero trifásico de 12 circuitos 125A	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
113	TP306-125G	Tablero trifásico de 06 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
114	TP312-125G	Tablero trifásico de 12 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
115	TP318-125G	Tablero trifásico de 18 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 24.5 cm IZQUIERDO 19.4 cm CENTRO 23.7 cm	25 mm	2XC	5	48X29X9 cm	*N.A*
116	TRP212-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
117	TRP218-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
118	TRP224-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
119	TRP230-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	73.4X33X11 cm	*N.A*
120	TRP236-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
121	TRP212G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
122	TRP218G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
123	TRP224G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
124	TRP230G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	73.4X33X11 cm	*N.A*
125	TRP236G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
126	TRP218	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
127	TRP224	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
128	TRP236	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
129	TRP218G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
130	TRP224G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
131	TRP236G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
132	TRP306-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
133	TRP312-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
134	TRP318-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
135	TRP324-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
136	TRP330-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
137	TRP336-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
138	TRP342-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
139	TRP306G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
140	TRP312G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
141	TRP318G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
142	TRP324G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
143	TRP330G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
144	TRP336G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
145	TRP342G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
146	TRP306	Tablero reforzado con puerta 06 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
147	TRP312	Tablero reforzado con puerta 12 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
148	TRP318	Tablero reforzado con puerta 18 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
149	TRP324	Tablero reforzado con puerta 24 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
150	TRP330	Tablero reforzado con puerta 30 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
151	TRP336	Tablero reforzado con puerta 36 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
152	TRP342	Tablero reforzado con puerta 42 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
153	TRP306G	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
154	TRP312G	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
155	TRP318G	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
156	TRP324G	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
157	TRP330G	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
158	TRP336G	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
159	TRP342G	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
160	TRP212T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
161	TRP218T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
162	TRP224T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
163	TRP230T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
164	TRP236T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
165	TRP212TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
166	TRP218TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
167	TRP224TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
168	TRP230TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
169	TRP236TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
170	TRP212T	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
171	TRP218T	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
172	TRP224T	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
173	TRP230T	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
174	TRP236T	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
175	TRP212TG	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
176	TRP218TG	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
177	TRP224TG	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
178	TRP230TG	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
179	TRP236TG	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
180	TRP312T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
181	TRP318T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
182	TRP324T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
183	TRP330T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
184	TRP336T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
185	TRP342T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
186	TRP312TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
187	TRP318TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
188	TRP324TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
189	TRP330TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
190	TRP336TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 360 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
191	TRP342TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
192	TRP312T	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
193	TRP318T	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
194	TRP324T	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
195	TRP330T	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
196	TRP336T	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
197	TRP342T	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
198	TRP312TG	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
199	TRP318TG	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
200	TRP324TG	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
201	TRP330TG	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
202	TRP336TG	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464
Dirección Calle 29B No 56-26

Fecha de Renovación 2024-11-06

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
203	TRP342TG	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.11.06 10:22:53 -05'00'

Especialista de certificación

No. de Certificado
1075
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **CILES SAS** con identificacion **800212240** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Tomacorrientes

Descripción cualitativa del producto: Tomacorriente doble, red regulada y GFCI

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.10

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 6 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certicados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento: 2014-07-16
Fecha de vencimiento: 2026-06-01
Fecha de renovación: 2023-06-02
Fecha de última modificación: 2024-06-27

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
Seguimiento 1: 2024-06-02
Seguimiento 2: 2025-06-02

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.06.27 11:20:06 -05'00'

Especialista de Certificación

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellin

Aspecto	Descripción
Producto	Tomacorrientes
Descripción cualitativa del producto	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI
Referente reglamentario	Numeral 20.10 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.
Marca	CILES
Tipo - Familias	Ground Fault Circuit Interrupter - GFCI / Residencial hasta 32 A - Red Regulada
Referencias	Ver listado de referencias particulares
Tensión, Vca	125
Corriente, A	15, 20
Frecuencia, Hz	60
Número de polos	Fase + Neutro + Tierra
Materiales	Carcasa y cuerpo termoplástico
Exclusiones (*)	Ninguna exclusión diferente a las establecidas por RETIE y a la indicadas en fichas técnicas
Usos	Instalaciones eléctricas de baja tensión

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
1	PT144011-B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO BLANCO C/PLACA
2	PT144011N	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO NEGRO C/PLACA
3	PT144309B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMER BLANCO S/PLACA - LD3011
4	PT144309N	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMER NEGRO S/PLACA - LD-3011
5	PT144602B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO SPAZIO BLANCO
6	PT144602NM	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO SPAZIO NEGRO MATE
7	PT144702B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO FUGA BLANCO
8	PT144313	LD-3011H	TOMACTE DOBLE RED REGULADA NAR 20A/125V-LD C/PLACA
9	PT144315	LD-3011H	TOMACTE DOBLE RED REGULADA NAR 20A/125V - LD-3011H
10	PT144391B	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLANCO - LD-3004
11	PT144391N	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO - LD3004
12	PT144392B	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLAN S/P - LD-3004
13	PT144392N	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO S/P - LD-3004
14	PT144402B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T/AMERICANO ASTRAL BLANCO
15	PT144405B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V ASTRAL BLANCO
16	PT144443B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A 125V NOVA BLANCO

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
17	PT144443NM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A 125V NOVA NEGRO MATE
18	PT144502SB	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V ULTRA NATURAL BLANCO
19	PT144505B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V ULTRA BLANCO
20	PT144505CB	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA BASICO BLANCO C/M
21	PT1445055B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA NATURAL BLANCO
22	PT1445055N	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA NATURAL NEGRO
23	PT144605B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V SPAZIO BLANCO
24	PT144605BM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO MATE MATE
25	PT144605BR	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO ROJO
26	PT144605BY	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO AMARILLO
27	PT144605NM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO NEGRO MATE
28	PT144605NR	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO NEGRO ROJO

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
29	PT144702NP	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V FUGA NEGRO PERLA
30	PT144705B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V FUGA BLANCO
31	PT144705BP	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA BLANCO PERLA
32	PT144705BS	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA BLANCO PLATA
33	PT144705NP	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA NEGRO PERLA
34	PT144705NS	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA NEGRO PLATA
35	PT144013BH	LD-3010	TOMACTE DOBLE 15A-125V T.AMERICANO BLANCO S/PLACA - LD-3010
36	PT144397B	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLANCO S/P - FSD-002
37	PT144397N	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO S/P - FSD-002

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
38	PT144398B	LD-URL	TOMACTE DOBLE 15A-125V + 1 USB + 1 TIPO C 4.2A BLAN S/PLACA -LD-URL
39	PT144398N	LD-URL	TOMACTE DOBLE 15A-125V + 1 USB + 1 TIPO C 4.2A NEG S/PLACA - LD-URL
40	PT144399B	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 15A-125V Blanc S/P - FSD-002

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.06.27 11:20:27 -05'00'

Especialista de certificación

LEXMANA®
Iluminación Renovable - Soluciones Eléctricas

PANEL LED CUADRADO Y RECTANGULAR

LN607



Vtek

18 MESES DE GARANTÍA

CERTIFICADO RETILAP

DESCRIPCIÓN

Luminarias tipo panel led delgado, elegante y moderno. Ideal para ambientes en áreas uniformes o iluminación principal, Led SMD de alto brillo, carcasa en aluminio disipador de calor.

CARACTERÍSTICAS

REFERENCIA	POTENCIA (W)	FLUJO LUMINOSO (lm) Aprox.	TENSIÓN (VAC)	TEMPERATURA OPERACIÓN (°C)	UNIDAD EMPAQUE
LN607-48W-1200X300	48	3360	100-240	-20 a 40	6
LN607-48W-600X600	48	3360	110-240	-20 a 40	6

30.000 h | IP 20 CHASIS | LED SMD 2835 | IRC ≥ 70 | FP > 0,9 | 6500K | 50-60 Hz | No Atenuable

EUROLIFT
NIT. 900.013.681-7 ELEVADORES

ESPECIFICACIONES

El equipo propuesto corresponde a un ascensor de última generación que utiliza para su grupo tractor un motor de imanes con condiciones técnicas tales que permiten un elevado ahorro en el consumo de energía, además de contar con sistema de regulación del tipo VVVF que permite sin mayores cambios su utilizacióncon 220v, para suministros de energía tanto trifásicos (3 fases) como bifásicos (2 fases), además garantiza la posibilidad de ahorro en los consumos en los diferentesestados de funcionamiento, un confort tan alto que hace casi imperceptible el movimiento de la cabina. Todo este conjunto muy amigable además con el medio ambiente.

CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES.

• ***MARCA***	**EUROLIFT**
• ***ENERGÍA DE TRABAJO***	208V, 3 FASES, 60Hz
• ***MODELO***	150-015-AG
• ***CAPACIDAD***	150 Kg.
• ***VELOCIDAD***	0.15 m/s
• ***ILUMINACION DE CABINA***	110v 60 Hz
• ***CONSUMO NOMINAL***	1 KW
• ***TRACCION***	HD 2/1
• ***MANIOBRA***	Simple por botones de llamada y reenvió
• ***PISOS/PARADAS/ENTRADAS***	2-2-2
• ***EMBARQUES***	UNO

DIMENSIONES GENERALES

• ***DE CABINA:***	0.75 m ANCHO x 0.80 m FONDO x 1.00 m de ALTO.
• ***DE POZO:***	1.00 m Ancho X 1.00 m Fondo
• ***RECORRIDO:***	6.00 m Aprox.
• ***PIT O NEGATIVO:***	0.20 m Aprox.
• ***ENTRADAS:***	0.75 m ANCHO X 1.00 m ALTO

DESCRIPCION DE LA CABINA

• ***PAREDES LATERALES.***	Acero Inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***PARED POSTERIOR***	Acero Inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***ZÓCALOS:***	Acero Inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***PISO***	Montaplatos: Acero inoxidable **304 2b calibre 18** Montabasura**: Lamina de alfajor aluminio 3 mm.**

EUROLIFT
NIT. 900.013.681-7 ELEVADORES

PUERTAS

• ***DE PISO PRINCIPAL***	Batientes Acero inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***DE OTROS PISOS***	Batientes Acero inoxidable **304 2b calibre 18**

BOTONERAS

• ***DE PISO PRINCIPAL***	Acero inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***COMPUESTAS POR***	• Tapa en acero inoxidable. • Indicador de posición. • Pulsadores luminosos de registro de llamadas. Y reenvió. • Indicador de sentido de viaje.
• ***DE OTROS PISOS***	Acero inoxidable **304 2b calibre 18**
• ***COMPUESTAS POR***	• Tapa en acero inoxidable. • Indicador de posición. • Pulsadores luminosos de registro de llamadas y reenvió. • Indicador de sentido de viaje.

CONFIGURACIONES BASICAS

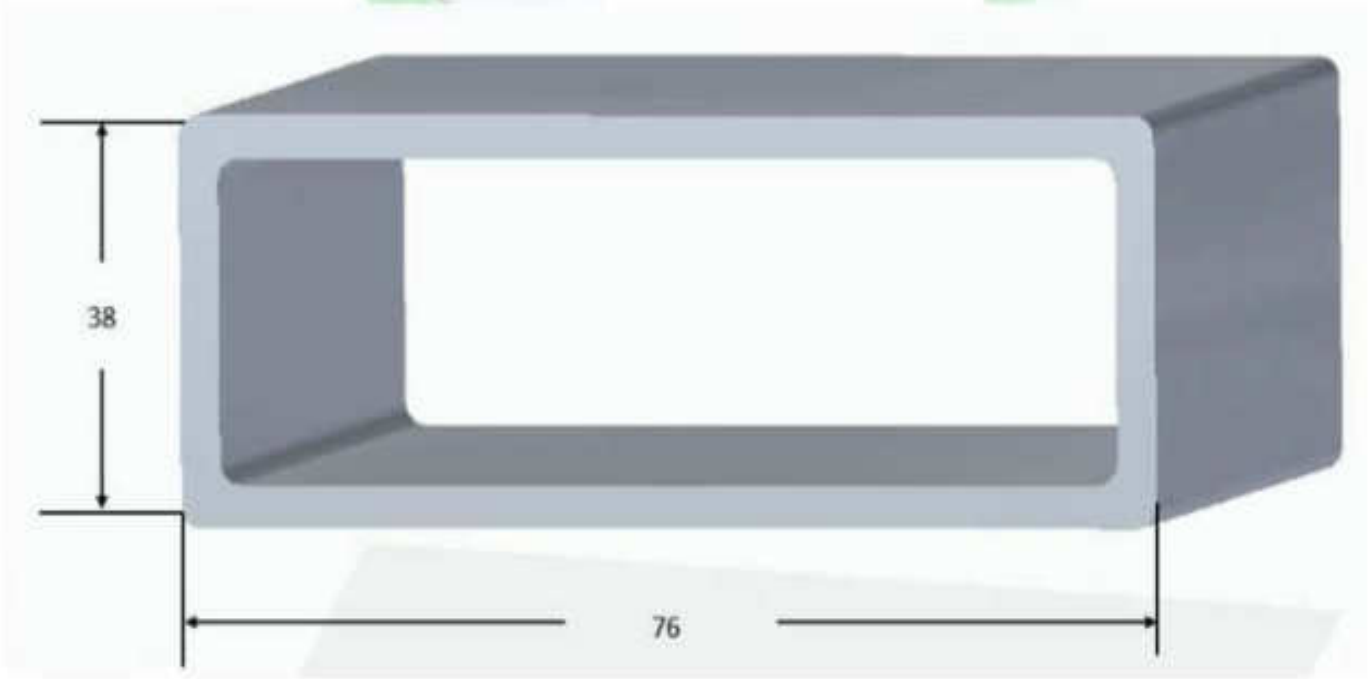
• ***APAGADO AUTOMATICO DE LUZ EN CABINA.***	SI
• ***PROTECCION DE PUERTAS***	Mediante cerrojos eléctricos
• ***INDICADORES EN HALL***	SI
• ***AUTOLUBRICACIÓN***	Mediante sistema de goteo.

Nota 1: EUROLIFT, por ser una empresa cuya actividad económica le faculta a realizar trabajos en alturas como actividades rutinarias, no está obligado a contar con un inspector de seguridad y salud en el trabajo permanente en cada obra, a excepción de los casos en los el número total de trabajadores en esta supere los 10. Si por razones ajenas a lo normado en la materia, la obra cuenta con requerimientos no regulados, el costo de esto será tomado como un valor adicional que, en esta cotización, no está contemplado.

TUBO RECTANGULAR CR DE 38mm X 76mm

- Referencia: RECC_6
- Descripción: Tubo de sección rectangular de treinta y ocho milímetros de altura, por setenta y seis milímetros de base.
- Material: La materia prima utilizada para la fabricación del tubo de sección rectangular es lámina Cold Rolled (laminado en frío), calidad comercial que cumple con la norma JIS- G-3141.
- Presentación: Longitud de 6m x 38 mm de alto x 76 mm de base.

TUBO RECTANGULAR COLD ROLLED							
REFERENCIA	DESIGNACION NOMINAL	ESPESOR (E)		CALIBRE	PESO	PESO POR UNIDAD	UNIDADES POR PAQUETE
	mm	mm	in	#	Kg/m	Kg	UNIDAD
RECC_6	38 X 76	0,80	0,031	21	1,42	8,52	50
		0,85	0,033	20	1,51	9,05	
		1,00	0,039	19	1,78	10,65	
		1,10	0,043	18	1,95	11,71	



UL LISTED

JAS-ANZ

ISO 9001:2000 CERTIFIED

FM APPROVED

NVR®

Ductile Iron Grooved Fittings and Coupling



ABOUT US



AVN MANUFACTURING AN ISO 9001:2015 IS A GLOBAL COMPANY OFFERING A WIDE RANGE OF WATER AND WASTEWATER INFRASTRUCTURE PRODUCTS, FIRE PROTECTION AND OEM PRODUCTS FOR WELL OVER 2 DECADES IN DOMESTIC AND OVERSEAS MARKET UNDER THE BRAND NAME **"NVR".** WE ARE LEAD SELLERS IN MOST OF THE MARKETS UNDER OUR OPERATION AND ARE IDENTIFIED BY OUR INNOVATIVE QUALITY AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

BY INTRODUCING UL LISTED FM APPROVED DI GROOVED PIPE FITTING OUR FOCUS IS TO SUPPORT AND ENHANCE THE EFFORTS FOR FIREFIGHTING INDUSTRY. THE PRIMARY GOAL IS TO RAISE OUR AWARENESS OF THE CHOICES WE NEED TO MAKE – CHOICE THAT WILL SHAPE THE NEXT DECADE OF THE FIRE FIGHTING INSTALLATIONS.

NVR HAS KEEN INTEREST TO SHAPE OUT THE ADVANCE TECHNOLOGY FOR THE GREATER GOOD, BY CONSCIOUSLY AND PROACTIVELY SEEKING TO ACHIEVE GREATER EFFICIENCY WITH EACH LEAP FORWARD; WHILE STRIVING TO ENSURE A CONSISTENTLY SUPERIOR AND DEEPLY SATISFYING EXPERIENCE ACROSS CUSTOMER CHANNELS

CHAIRMAN MESSAGE



MY PEOPLE ARE MY STRENGTH & MY REAL ASSETS

As the Chairman of the company, all my thoughts and actions have been to enhance the life of my organization by serving the industry with complete dedication. The company is continuously focusing on its products along with development of new exports markets. Value engineering Vis offering quality has always been our unique selling proposition (USP). We are committed to adapt to new and innovative technologies and work practices to keep pace with the changing times.

This shall enable us to offer best products to our worthy customers at competitive price.

Our Endeavor is to ensure all round development of our people who play key role in our growth. In the present market scenario, we are striving hard to optimize all costs and improve sales realization so as to provide the maximum value to our business associates.

ARUN KAPOOR

PARTNER'S MESSAGE



THE BEGINNING

We look over our shoulders, we see the past. We use it to make a better present and a beautiful tomorrow, as tomorrow isn't just another day, it's another chance for us to better ourselves and to excel. We, at the NVR fittings are continuously striving for synergy between technology, systems and human resources to provide products and services that meet the quality, performance, and price aspirations of the customers. While doing so, we maintain the highest standards of ethics and societal responsibilities, constantly innovate products and processes, and develop teams that keep the momentum going to take the group to excellence in everything we do.

THE MISSION STATEMENT

"It's our mission to strive for synergy between technology, systems and human resources, to produce products and services that meet the quality, performance and price aspirations of our customers. While doing so, we maintain the highest standards of ethics and societal responsibilities. "

This mission is what drives us to new heights in excellence and helps us forge a unique and mutually beneficial relationship with all our customers. We are committed to move ahead resolutely on this path, shown to us by our father Shri Arun Kapoor.

NITIN KAPOOR

VINEET KAPOOR

PRODUCT SHOW



Rigid Coupling



Flexible Coupling



Mechanical Tee
Grooved outlet



Mechanical Tee
Threaded outlet



U-Bolt Mechanical Tee



Grooved flange



90°Elbow



45°Elbow



22.5°Elbow



11.25°Elbow



Tee



Grooved Reducing Tee



Threaded Reducing Tee



Cross



Grooved Reducing Cross



Threaded Reducing Cross



Cap



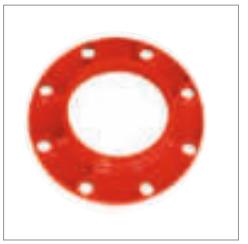
Grooved Concentric
Reducer



Threaded Concentric
Reducer



Grooved Eccentric
Reducer



Adaptor Flange

PRODUCTION CAPACITY

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED









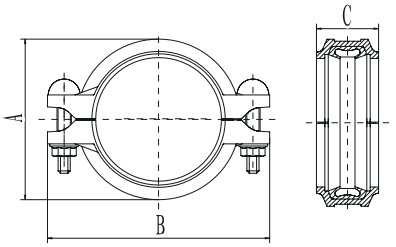





RIGID COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





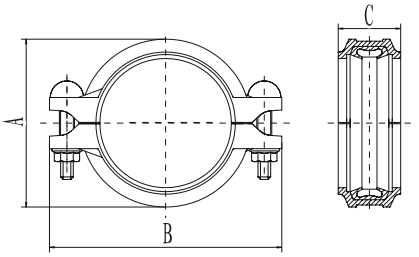
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	55 2.16	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		70 2.75	115 4.48	44 1.74	
50 2	60.3 2.375		82 3.30	127 4.52	44 1.73	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		99 3.89	142 5.59	44 1.73	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		115 4.52	164 6.45	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		140 6.61	190 7.48	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		168 6.6	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		168 6.61	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		191 7.51	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		197 7.75	244 9.60	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.07	323 12.71	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		314 12.36	404 15.90	64 2.51	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		368 14.48	446 17.55	64 2.51	3/4*120-2

FLEXIBLE COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	56 2.20	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		72 2.84	114 4.48	44 1.74	3/8*45-2
50 2	60.3 2.375		84 3.30	126 4.96	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		100 3.93	142 5.59	46 1.81	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		114 4.48	154 6.06	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		135 5.31	186 7.32	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		162 6.37	213 8.38	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		170 6.73	220 8.66	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		190 7.48	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		196 7.71	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	252 9.92	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.15	322 12.67	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		318 12.51	400 15.74	62 2.44	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		372 14.64	454 17.87	64 2.51	3/4*120-2



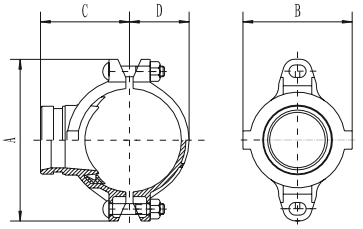


MECHANICAL TEE GROOVED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
50×25 2×1	60.3×33.7 2.375×1.315	300 psi 2.07 Mpa	38 1.50	116 4.56	72 2.83	60 2.71	40 1.57	3/8*55-2
50×32 2×1¼	60.3×42.4 2.375×1.660		46 1.81	116 4.56	79 3.11	69 2.71	40 1.57	3/8*55-2
50×40 2×1½	60.3×48.3 2.375×1.900		46 1.81	118 4.64	75 2.95	69 2.71	40 1.57	3/8*55-2
65×25 2½×1	73.0×33.7 2.875×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×32 2½×1¼	73.0×42.4 2.875×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×40 2½×1½	73.0×48.3 2.875×1.900		51 2	136 5.35	86 3.38	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×25 2½×1	76.1×33.7 3.000×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
65×32 2½×1¼	76.1×42.4 3.000×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
65×40 2½×1½	76.1×48.3 3.000×1.900		51 2	136 5.35	88 3.46	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
80×25 3×1	88.9×33.7 3.500×1.315		38 1.50	150 5.98	72 2.83	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×32 3×1¼	88.9×42.4 3.500×1.660		46 1.81	150 5.98	83 3.26	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×40 3×1½	88.9×48.3 3.500×1.900		51 2	150 5.90	88 3.46	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×50 3×2	88.9×60.3 3.500×2.375		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×65 3×2½	88.9×73.0 3.500×2.875		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×65 3×2½	88.9×76.1 3.500×3.000		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
100×50 4×2	108.0×60.3 4.250×2.375		61 2.40	172 6.77	106.5 4.19	92 3.78	64.5 2.54	1/2*65-2
100×65 4×2½	108.0×76.1 4.250×3.000		81 3.18	172 6.77	12.6 4.96	92 3.78	64.5 2.54	1/2*65-2
100×25 4×1	114.3×33.7 4.500×1.315		38 1.50	184 7.24	73 2.87	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×32 4×1¼	114.3×42.4 4.500×1.660		46 1.81	184 7.24	84 3.30	99 3.90	70 2.76	1/2*65
100×40 4×1½	114.3×48.3 4.500×1.900		51 2	184 7.24	88 3.46	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×50 4×2	114.3×60.3 4.500×2.375		61 2.40	184 7.24	100 3.93	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×65 4×2½	114.3×73.0 4.500×2.875		81 3.18	184 7.24	123 4.84	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×65 4×2½	114.3×76.1 4.500×3.000		81 3.18	184 7.24	126 4.96	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×80 4×3	114.3×88.9 4.500×3.500		89 3.5	184 7.24	132 5.19	99 3.90	70 2.76	1/2*65





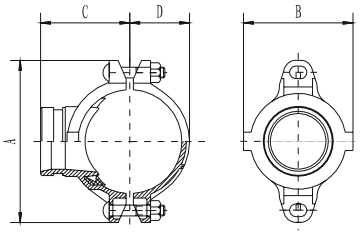
MECHANICAL TEE GROOVED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
125×50 5×2	139.7×60.3 5.500×2.375	300 psi 2.07 Mpa	61 2.40	218 8.58	100 3.93	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	139.7×76.1 5.500×3.000		81 3.18	218 8.58	126 4.96	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	139.7×88.9 5.500×3.500		89 3.5	218 8.58	132 5.19	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×100 5×4	139.7×114.3 5.500×4.500		114 4.48	215 8.46	158 6.22	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
125×50 5×2	141.3×60.3 5.563×2.375		61 2.40	215 8.46	102 4.01	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	141.3×76.1 5.563×3.000		81 3.18	215 8.46	119 4.64	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	141.3×88.9 5.563×3.500		89 3.5	215 8.46	134 5.27	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×100 5×4	141.3×114.3 5.563×4.500		114 4.48	215 8.46	158 6.22	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
150×50 6×2	159.0×60.3 6.250×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×65 6×2½	159.0×76.1 6.250×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.96	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×80 6×3	159.0×88.9 6.250×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×1 00 6×4	159.0×108.0 6.250×4.250		114 4.48	230 9.05	155 6.10	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×1 00 6×4	159.0×114.3 6.250×4.500		114 4.48	230 9.05	155 6.10	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×50 6×2	165.1×60.3 6.500×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×65 6×2½	165.1×76.1 6.500×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.46	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×80 6×3	165.1×88.9 6.500×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×100 6×4	165.1×114.3 6.500×4.500		114 4.48	240 9.44	158 6.22	128 5.04	96 3.77	9/16*75-2
150×50 6×2	168.3×60.3 6.625×2.375		61 2.40	242 9.52	102 4.01	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×65 6×2½	168.3×73.0 6.625×2.875		81 3.18	242 9.52	123 4.84	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×65 6×2½	168.3×76.1 6.625×3.000		81 3.18	244 9.60	119 4.68	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×80 6×3	168.3×88.9 6.625×3.500		89 3.5	244 9.60	134 5.27	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×100 6×4	168.3×114.3 6.625×4.500		114 4.48	244 9.60	158 6.22	130 5.11	97 3.81	9/16*75-2
200×50 8×2	219.1×60.3 8.625×2.375		61 2.40	308 12.12	102 4.01	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×65 8×2½	219.1×76.1 8.625×3.000		81 3.18	308 12.12	126 4.96	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×80 8×3	219.1×88.9 8.625×3.500		89 3.5	308 12.12	132 5.19	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×100 8×4	219.1×114.3 8.625×4.500		114 4.48	308 12.12	160 6.29	155 6.10	124 4.88	5/8*100-2

MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

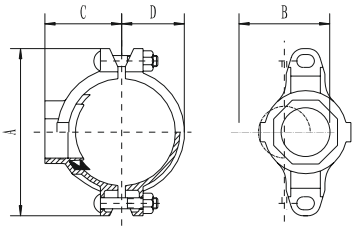
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
50x15 2×½	60.3×21.3 2.375×0.825	300 psi 2.07 Mpa	30 1.18	116 4.57	68 2.68	58 2.28	40 1.57	3/8*55-2
50x20 2x¾	60.3×26.9 2.375×1.050		30 1.18	116 4.57	68 2.68	58 2.28	39 1.53	3/8*55-2
50x25 2x1	60.3×33.7 2.375×1.315		38 1.50	116 4.56	72 2.83	60 2.36	40 1.57	3/8*55-2
50x32 2×1¼	60.3×42.4 2.375×1.660		46 1.81	116 4.56	79 3.11	65 2.55	40 1.57	3/8*55-2
50x40 2×1½	60.3×48.3 2.375×1.900		46 1.81	118 4.64	75 2.95	63 2.56	40 1.57	3/8*55-2
65x15 2½×½	73.0×21.3 2.875×0.825		30 1.18	144 5.66	71 2.80	66 2.72	49 1.93	1/2*70-2
65x20 2½×¾	73.0×26.9 2.875×1.050		30 1.18	144 5.66	71 2.80	66 2.72	49 1.93	1/2*70-2
65x25 2½×1	73.0×33.7 2.875×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	68 2.67	47 1.85	1/2*70-2
65x32 2½×1¼	73.0×42.4 2.875×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	70 2.75	47 1.85	1/2*70-2
65x40 2½×1½	73.0×48.3 2.875×1.900		51 2	136 5.35	86 3.38	70 2.75	47 1.85	1/2*70-2
65x15 2½×½	76.1×21.3 3.000×0.825		30 1.18	137 5.39	71 2.80	68 2.72	49.5 1.95	1/2*70-2
65x20 2½×¾	76.1×26.9 3.000×1.050		30 1.18	137 5.39	71 2.80	68 2.72	49.5 1.95	1/2*70-2
65x25 2½×1	76.1×33.7 3.000×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	72 2.83	49 1.93	1/2*70-2
65x32 2½×1¼	76.1×42.4 3.000×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	72 2.83	49. 1.93	1/2*70-2
65x40 2½×1½	76.1×48.3 3.000×1.900		51 2	136 5.35	88 3.46	72 2.83	49. 1.93	1/2*70-2
80x15 3x½	88.9×21.3 3.500×0.825		30 1.18	152 5.98	72.5 2.85	74 3.15	56.5 2.22	1/2*75-2
80x20 3x¾	88.9×26.9 3.500×1.050		30 1.18	152 5.98	72.5 2.85	74 3.15	56.5 2.22	1/2*75-2
80x25 3x1	88.9×33.7 3.500×1.315		38 1.50	150 5.98	72 2.83	76 2.99	56 2.20	1/2*75-2
80x32 3x1¼	88.9×42.4 3.500×1.660		46 1.81	150 5.98	83 3.26	78 3.07	56 2.20	1/2*75-2
80x40 3x1½	88.9×48.3 3.500×1.900		51 2	150 5.98	88 3.46	78 3.07	56 2.20	1/2*75-2

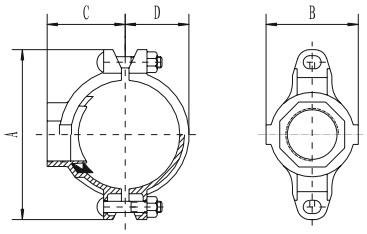




MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
80×50 3×2	88.9×60.3 3.500×2.375	300 psi 2.07 Mpa	61 2.40	150 5.90	100 3.93	80 3.15	56 2.20	1/2*75-2
100×25 4×1	108.0×33.7 4.250×1.315		38 1.50	172 6.77	78.5 3.09	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×32 4×1¼	108.0×42.4 4.250×1.660		46 1.81	172 6.77	87 3.50	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×40 4×1½	108.0×48.3 4.250×1.900		51 2	172 6.77	88 3.46	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×50 4×2	108.0×60.3 4.250×2.375		61 2.40	172 6.77	106.5 4.19	92 3.62	64.5 2.54	1/2*75-2
100×65 4×2½	108.0×76.1 4.250×3.000		81 3.18	172 6.77	126 4.96	100 3.93	64.5 2.54	1/2*75-2
100×80 4×3	108.0×88.9 4.250×3.500		89 3.5	172 6.77	132 5.19	100 3.94	64.5 2.54	1/2*75-2
100×25 4×1	114.3×33.7 4.500×1.315		38 1.50	184 7.24	73 2.87	90 3.54	70 2.76	1/2*75-2
100×32 4×1¼	114.3×42.4 4.500×1.660		46 1.81	184 7.16	84 3.22	88 3.74	70 2.76	1/2*75-2
100×40 4×1½	114.3×48.3 4.500×1.900		51 2	184 7.24	88 3.46	92 3.62	70 2.76	1/2*75-2
100×50 4×2	114.3×60.3 4.500×2.375		61 2.40	184 7.24	100 3.93	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×65 4×2½	114.3×73.0 4.500×2.875		81 3.18	184 7.24	123 4.84	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×65 4×2½	114.3×76.1 4.500×3.000		81 3.18	184 7.24	126 4.96	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×80 4×3	114.3×88.9 4.500×3.500		89 3.5	184 7.24	132 5.19	102 4.01	70 2.76	1/2*75-2
125×25 5×1	133.0×33.7 5.250×1.315		38 1.50	208 8.18	74 2.91	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×32 5×1¼	133.0×42.4 5.250×1.660		46 1.81	208 8.18	84 3.3	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×40 5×1½	133.0×48.3 5.250×1.900		51 2	208 8.18	90 3.54	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×50 5×2	133.0×60.3 5.250×2.375		61 2.40	208 8.18	100 3.93	108 4.25	79 3.11	1/2*75-2
125×65 5×2½	133.0×76.1 5.250×3.000		81 3.18	208 8.18	120 4.96	106 4.17	79 3.11	1/2*75-2
125×80 5×3	133.0×88.9 5.250×3.500		89 3.5	208 8.18	132 5.19	112 4.4	79 3.11	1/2*75-2

MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

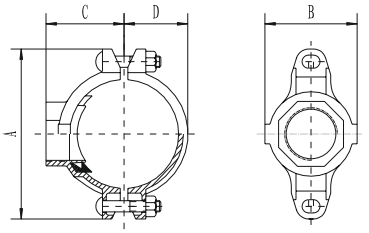
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
125×25 5×1	139.7×33.7 5.500×1.315	300 psi 2.07 Mpa	38 1.50	215 8.46	74 2.91	103 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×32 5×1¼	139.7×42.4 5.500×1.660		46 1.81	215 8.46	83 3.26	104 4.41	83 3.26	1/2*75-2
125×40 5×1½	139.7×48.3 5.500×1.900		51 2	215 8.46	88 3.46	104 4.41	83 3.26	1/2*75-2
125×50 5×2	139.7×60.3 5.500×2.375		61 2.40	216 8.58	100 3.93	110 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	139.7×76.1 5.500×3.000		81 3.18	218 8.58	126 4.96	110 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	139.7×88.9 5.500×3.500		89 3.5	210 8.58	132 5.19	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
125×25 5×1	141.3×33.7 5.563×1.315		38 1.50	215 8.46	74 2.91	103 4.33	84 3.31	5/8*85-2
125×32 5×1¼	141.3×42.4 5.563×1.660		46 1.81	215 8.46	83 3.26	104 4.41	84 3.31	5/8*85-2
125×40 5×1½	141.3×48.3 5.563×1.900		51 2.00	215 8.46	88 3.46	104 4.41	84 3.31	5/8*85-2
125×50 5×2	141.3×60.3 5.563×2.375		61 2.40	215 8.46	102 4.01	108 4.53	83 3.26	5/8*85-2
125×65 5×2½	141.3×76.1 5.563×3.000		81 3.18	215 8.46	119 4.64	108 4.53	83 3.26	5/8*85-2
125×80 5×3	141.3×88.9 5.563×3.500		89 3.5	215 8.46	134 5.27	114 4.72	83 3.26	5/8*85-2
150×25 6×1	159.0×33.7 6.250×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	112 4.40	94 3.70	5/8*105-2
150×32 6×1¼	159.0×42.4 6.250×1.660		46 1.81	242 9.52	94 3.54	110 4.52	94 3.70	5/8*105-2
150×40 6×1½	159.0×48.3 6.250×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	94 3.70	5/8*105-2
150×50 6×2	159.0×60.3 6.250×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	118 4.64	90 3.54	5/8*105-2
150×65 6×2½	159.0×76.1 6.250×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.96	118 4.64	90 3.54	5/8*105-2
150×80 6×3	159.0×88.9 6.250×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	120 4.72	90 3.54	5/8*105-2
150×100 6×4	159.0×114.3 6.250×4.500		114 4.48	230 9.05	155 6.10	130 5.12	90 3.54	5/8*105-2
150×25 6×1	165.1×33.7 6.500×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	115 4.52	96 3.77	9/16*95-2
150×32 6×1¼	165.1×42.4 6.500×1.660		46 1.81	242 9.52	84 3.30	115 4.52	97.5 3.84	5/8*105-2
150×40 6×1½	165.1×48.3 6.500×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	97.5 3.84	5/8*105-2
150×50 6×2	165.1×60.3 6.500×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	115 4.54	96 3.77	5/8*105-2
150×65 6×2½	165.1×76.1 6.500×3.000		81 3.18	242 9.52	120 4.72	119 4.68	96 3.77	5/8*105-2
150×80 6×3	165.1×88.9 6.500×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	121 4.76	96 3.77	5/8*105-2
150×100 6×4	165.1×114.3 6.500×4.500		114 4.48	240 9.44	158 6.22	132 5.32	96 3.77	5/8*105-2
150×25 6×1	168.3×33.7 6.625×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	115 4.52	97 3.81	5/8*105-2
150×32 6×1¼	168.3×42.4 6.625×1.660		46 1.81	242 9.52	84 3.30	106 4.17	98.5 3.88	5/8*105-2
150×40 6×1½	168.3×48.3 6.625×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	98.5 3.88	5/8*105-2
150×50 6×2	168.3×60.3 6.625×2.375		61 2.40	242 9.52	102 4.01	115 4.52	97 3.81	5/8*105-2
150×65 6×2½	168.3×73.0 6.625×2.875		81 3.18	242 9.52	123 4.84	119 4.68	97 3.81	5/8*105-2
150×65 6×2½	168.3×76.1 6.625×3.000		81 3.18	244 9.60	119 4.68	123 5.20	97 3.81	5/8*105-2
150×80 6×3	168.3×88.9 6.625×3.500		89 3.5	244 9.60	134 5.27	128 5.51	97 3.81	5/8*105-2
150×100 6×4	168.3×114.3 6.625×4.500		114 4.48	244 9.60	158 6.22	134 5.51	97 3.81	5/8*105-2
200×25 8×1	219.1×33.7 8.625×1.315		38 1.50	308 12.12	78 3.07	145 5.91	124 4.88	5/8*100-2
200×32 8×1¼	219.1×42.4 8.625×1.660		46 1.81	308 12.12	86 3.38	145 5.70	124 4.88	5/8*100-2
200×40 8×1½	219.1×48.3 8.625×1.900		51 2	308 12.12	92 3.62	145 5.70	124 4.88	5/8*100-2
200×50 8×2	219.1×60.3 8.625×2.375		61 2.40	308 12.12	102 4.01	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×65 8×2½	219.1×76.1 8.625×3.000		81 3.18	308 12.12	126 4.96	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×80 8×3	219.1×88.9 8.625×3.500		89 3.5	308 12.12	132 5.19	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×100 8×4	219.1×114.3 8.625×4.500		114 4.48	308 12.12	160 6.29	155 6.10	124 4.88	5/8*100-2

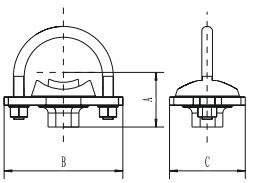




U-BOLT MECHINAL TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in			Bolt Size
				A	B	C	
25×15 1×½	33.7x21.3 1.315x0.825	300 psi 2.07 Mpa	24 0.94	43 1.69	82 3.22	41 1.61	3/8x60.2
25×20 1×¾	33.7x26.9 1.315x1.050		30 1.18	45 1.77	82 3.22	41 1.61	3/8x60.2
32×15 1¼×½	42.4x21.3 1.660x0.825		30 1.18	47 1.85	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
32×20 1¼×¾	42.4x26.9 1.660x1.050		30 1.18	49 1.93	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
32×25 1¼×1	42.4x33.7 1.660x1.315		30 1.18	51 2.00	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×15 1½×½	48.3x21.3 1.900x0.825		30 1.18	50 1.96	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×20 1½×¾	48.3x26.9 1.900x1.050		30 1.18	52 2.04	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×25 1½×1	48.3x33.7 1.900x1.315		30 1.18	54 2.12	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
50×15 2×½	60.3x21.3 2.375x0.825		30 1.18	56 2.20	102 4.01	52 2.04	3/8x92.2
50×20 2×¾	60.3x26.9 2.375x1.050		30 1.18	58 2.28	102 4.01	52 2.04	3/8x92.2
50×25 2×1	60.3x33.7 2.375x1.315		38 1.50	60 2.36	102 4.01	61 2.40	3/8x92.2
65×15 2½×½	73.0x21.3 2.875x0.825		30 1.18	63 2.48	112 4.40	52 2.04	3/8x108
65×20 2½×¾	73.0x26.9 2.875x1.050		30 1.18	65 2.55	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×25 2½×1	73.0x33.7 2.875x1.315		38 1.50	67 2.63	112 4.40	61 2.40	3/8x108.2
65×15 2½×½	76.1x21.3 3.000x0.825		30 1.18	64 2.51	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×20 2½×¾	76.1x26.9 3.000x1.050		30 1.18	66 2.59	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×25 2½×1	76.1x33.7 3.000x1.315		38 1.50	68 2.67	112 4.40	61 2.40	3/8x108.2

GROOVED FLANGED

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

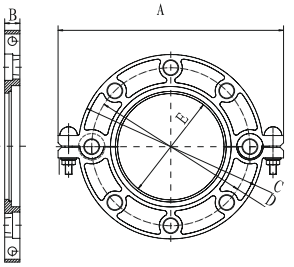
Grooved Flange ANSI Class 150

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in					Bolt Size	
			A	B	C	D	E	No.-Size mm	
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	206 8.11	19 0.74	152 5.98	121 4.76	57.5 2.26	M10x50-2	5/8-4
65 2½	73 2.875		230 9.05	19 0.74	178 7.00	140 5.51	69.0 2.71	M10x50-2	5/8-4
80 3	88.9 3.5		244 9.60	19 0.74	191 7.52	152 5.98	85.0 3.34	M10x50-2	5/8-4
100 4	114.3 4.5		280 11.02	19 0.74	229 9.00	191 7.52	110.5 4.35	M12x55-2	5/8-8
125 5	141.3 5.563		322 12.67	22 0.86	250 9.84	216 8.50	137.0 5.39	M12x65-2	3/4-8
150 6	168.3 6.625		346 13.62	22 0.86	285 11.22	241.5 9.50	164.0 6.45	M12x65-2	3/4-8
200 8	219.1 8.625		410 16.14	24 0.94	340.0 13.38	298.5 11.75	214.0 8.42	3/8x70-2	3/4-8
250 10	273 10.75		478.0 18.81	25 0.98	405.6 15.97	362.0 14.25	268.0 10.55	3/8x70-2	7/8-12



Grooved Flange PN 16

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in					Bolt Size	
			A	B	C	D	E	No.-Size mm	
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	215 8.46	24 0.95	160 6.29	125 4.92	57.5 2.26	M10x50-2	4-M16
65 2½	73 2.875		240 9.44	24 0.95	176 6.92	145 5.71	69.8 2.74	M10x50-2	4-M16
65 2½	76.1 3		240 9.44	24 0.95	176 6.92	145 5.71	72.7 2.86	M10x50-2	4-M16
80 3	88.9 3.5		250 9.84	24 0.95	184 7.24	160 6.30	85.5 3.37	M10x50-2	8-M16
100 4	108 4.25		266 10.47	24 0.95	218 8.58	180 7.09	104.5 4.11	M12x55-2	8-M16
100 4	114.3 4.5		266 10.47	24 0.95	218 8.58	180 7.09	110.5 4.35	M12x55-2	8-M16
125 5	133 5.25		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	129.2 5.08	M12x65-2	8-M16
125 5	139.7 5.5		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	135.5 5.33	M12x65-2	8-M16
125 5	141.3 5.563		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	137.4 5.41	M12x65-2	8-M16
150 6	159 6.25		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	154.5 6.08	M12x65-2	8-M20
150 6	165.1 6.5		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	163.5 6.43	M12x65-2	8-M20
150 6	168.3 6.625		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	163.5 6.43	M12x65-2	8-M20
200 8	219.1 8.625		395 15.55	27 1.06	335 13.18	295 11.61	214.5 8.44	3/8x70-2	12-M20
250 10	273 10.75		470 18.50	27 1.06	404 15.90	355 13.97	267 10.51	3/8x70-2	12-M24



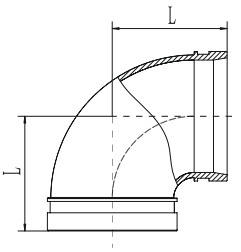
90° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	57 2.24
32 1¼	42.4 1.669		60 2.36
40 1½	48.3 1.9		60 2.36
50 2	60.3 2.375		70 2.75
65 2½	73 2.875		76 3.00
65 2½	76.1 3		76 3.00
80 3	88.9 3.5		86 3.38
100 4	108 4.25		101 3.98
100 4	114.3 4.5		101 3.98

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	122 4.80
125 5	139.7 5.5		122 4.80
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159 6.25		140 5.51
150 6	165.1 6.5		140 5.51
150 6	168.3 6.625		140 5.51
200 8	219.1 8.625		175 6.88
250 10	273 10.75		215 8.46
300 12	323.9 12.750		245 9.64

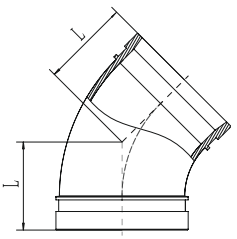




45° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	45 1.77
32 1¼	42.4 1.669		45 1.77
40 1½	48.3 1.9		45 1.77
50 2	60.3 2.375		51 2.00
65 2½	73 2.875		57 2.24
65 2½	76.1 3		57 2.24
80 3	88.9 3.5		64 2.51
100 4	108 4.25		76 3.00
100 4	114.3 4.5		76 3.00

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	82.5 3.24
125 5	139.7 5.5		82.5 3.24
125 5	141.3 5.563		82.5 3.24
150 6	159 6.25		89 3.50
150 6	165.1 6.5		89 3.50
150 6	168.3 6.625		89 3.50
200 8	219.1 8.625		108 4.25
250 10	273 10.75		120.5 4.74
300 12	323.9 12.750		133 5.23

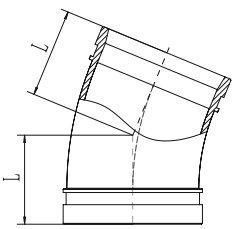
22.5° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32 1¼	42.4 1.669	300 psi 2.07 Mpa	45 1.77
40 1½	48.3 1.9		45 1.77
50 2	60.3 2.375		48 1.88
65 2½	73 2.875		51 2.00
65 2½	76.1 3		51 2.00
80 3	88.9 3.5		57 2.24
100 4	108 4.25		73 2.87

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100 4	114.3 4.5	300 psi 2.07 Mpa	73 2.87
125 5	133 5.25		73 2.87
125 5	139.7 5.5		73 2.87
150 6	159 6.25		89 3.50
150 6	165.1 6.5		89 3.50
150 6	168.3 6.625		89 3.50
200 8	219.1 8.625		98 3.85

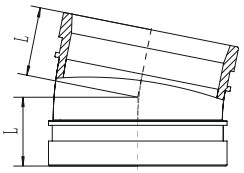




11.25° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	35 1.37
65 2½	76.1 3		38 1.49
80 3	88.9 3.5		38 1.49
100 4	108 4.25		44 1.73
100 4	114.3 4.5		44 1.73
125 5	133 5.25		51 2.00

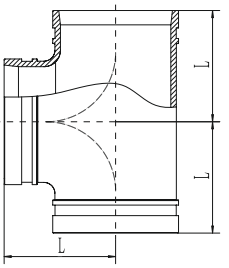
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	139.7 5.5		51 2.00
150 6	159 6.25		51 2.00
150 6	165.1 6.5		51 2.00
150 6	168.3 6.625		51 2.00
200 8	219.1 8.625		51 2.00

TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	57 2.24
32 1¼	42.4 1.669		70 2.75
40 1½	48.3 1.9		70 2.75
50 2	60.3 2.375		82 3.22
65 2½	73 2.875		95 3.74
65 2½	76.1 3		95 3.74
80 3	88.9 3.5		108 4.25
100 4	108 4.25		127 5
100 4	114.3 4.5		127 5

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	140 5.51
125 5	139.7 5.5		140 5.51
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159 6.25		165 6.49
150 6	165.1 6.5		165 6.49
150 6	168.3 6.625		165 6.49
200 8	219.1 8.625		197 7.75
250 10	273 10.75		229 9.01
300 12	323.9 12.750		254 10

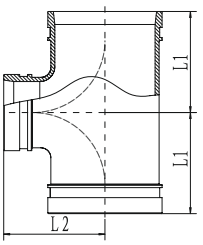




GROOVED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315	300 psi 2.07 Mpa	70 2.75	70 2.75
50X32 2X1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		70 2.75	70 2.75
50X40 2X1½	60.3X48.3 2.375X1.900		70 2.75	70 2.75
65X32 2½X1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		76 3.00	76 3.00
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		86 3.38	86 3.38
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		86 3.38	86 3.38
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		86 3.38	86 3.38
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		102 4.01	102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	102 3.98	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 3.98	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 3.98	102 4.01
125X50 5X2	133.0X60.3 5.250X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	133.0X76.1 5.250X3.000		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	133.0X108.0 5.250X4.250		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	133.0X114.3 5.250X4.500		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.76	122 4.80
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.76	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.76	122 4.80
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X73.0 5.563X2.875		121 4.76	121 4.76

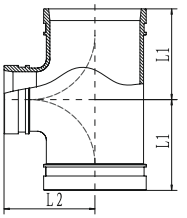
GROOVED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000	300 psi 2.07 Mpa	121 4.76	121 4.76
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	141.3X114.3 5.563X4.500		121 4.76	121 4.76
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		140 5.50	140 5.50
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		175 6.88	175 6.88

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
150X65 6×2½	168.3X76.1 6.625X3.000	300 psi 2.07 Mpa	140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		140 5.50	140 5.50
200X65 8×2½	219.1X76.1 8.625X3.000		175 6.88	175 6.88
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		175 6.88	175 6.88
200X100 8X4	219.1X108.0 8.625X4.250		175 6.88	175 6.88
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		175 6.88	175 6.88
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X159.0 8.625X6.250		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		175 6.88	175 6.88
250X100 10X4	273.0X114.3 10.750X4.500		215 8.46	215 8.46
250X125 10X5	273.0X139.7 10.750X5.500		215 8.46	215 8.46
250X150 10X6	273.0X165.1 10.750X6.500		215 8.46	215 8.46

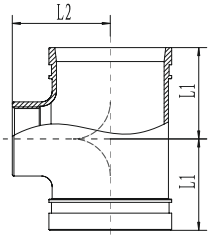




THREADED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
40X25 1½×1	48.3X33.7 1.900X1.315	300 psi 2.07 Mpa	60 2.36	60 2.36
40X32 1½×1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		60 2.36	60 2.36
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		70 2.75	70 2.75
50X32 2×1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		70 2.75	70 2.75
50X40 2×1½	60.3X48.3 2.375X1.900		70 2.75	70 2.75
65X25 2½×1	73.0X33.7 2.875X1.315		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		76 3.00	76 3.00
65X25 2½×1	76.1X33.7 3.000X1.315		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		76 3.00	76 3.00
80X25 3X1	88.9X33.7 3.500X1.315		86 3.38	86 3.38

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
80X32 3×1¼	88.9X42.4 3.500X1.660	300 psi 2.07 Mpa	86 3.38	86 3.38
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		86 3.38	86 3.38
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		86 3.38	86 3.38
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		86 3.38	86 3.38
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		100 3.93	100 3.93
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		100 3.93	100 3.93
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315		102 4.01	102 4.01
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		102 4.01	102 4.01
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900		102 4.01	102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01	102 4.01
125X25 5X1	139.7X33.7 5.500X1.315		122 4.80	122 4.80

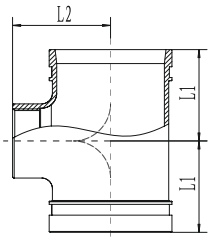
REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X32 5×1¼	139.7X42.4 5.500X1.660	300 psi 2.07 Mpa	122 4.80	122 4.80
125X40 5×1½	139.7X48.3 5.500X1.900		122 4.00	122 4.00
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.80	122 4.80
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.80	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.80	122 4.80
125X25 5X1	141.3X33.7 5.563X1.315		121 4.76	121 4.76
125X32 5×1¼	141.3X42.4 5.563X1.660		121 4.76	121 4.76
125X40 5×1½	141.3X48.3 5.563X1.900		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X73.0 5.563X2.875		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000		121 4.76	121 4.76
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		140 5.50	140 5.50
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		140 5.50	140 5.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
150X32 6×1¼	165.1X42.4 6.500X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	165.1X48.3 6.500X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		140 5.50	140 5.50
150X25 6X1	168.3X33.7 6.625X1.315		140 5.50	140 5.50
150X32 6×1¼	168.3X42.4 6.625X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	168.3X48.3 6.625X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		140 5.50	140 5.50
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375		175 6.88	175 6.88
200X65 8×2½	219.1X76.1 8.625X3.000		175 6.88	175 6.88
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		175 6.88	175 6.88

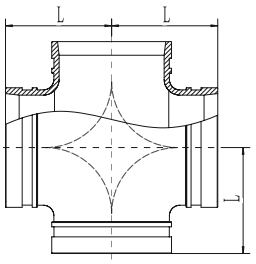




CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





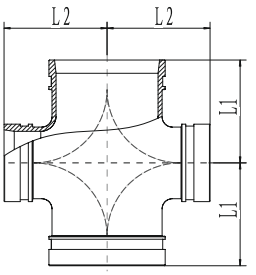
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32 1¼	42.4 1.669	300 psi 2.07 Mpa	60 2.36
40 1½	48.3 1.9		60 2.36
50 2	60.3 2.375		70 2.75
65 2½	73.0 2.875		76 3.00
65 2½	76.1 3		76 3.00
80 3	88.9 3.5		86 3.38
100 4	108 4.25		101 3.98
100 4	114.3 4.5		101 3.98
125 5	133.0 5.25		121 4.76

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	139.7 5.5		124 4.88
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159.0 6.25		140 5.51
150 6	165.1 6.5		140 5.51
150 6	168.3 6.625		140 5.51
200 8	219.1 8.625		175 6.88
250 10	273.0 10.75		215 8.46
300 12	323.9 12.750		245 9.64

GROOVED REDUCING CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	101 3.98	101 3.98
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		101 3.98	101 3.98
100X80 4X3	114.3X88.9 5.563X3.500		101 3.98	101 3.98
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500×4.500		124 4.88	121 4.76
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500×4.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	168.3X76.1 6.625X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	168.3×88.9 6.625×3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		140 5.50	140 5.50

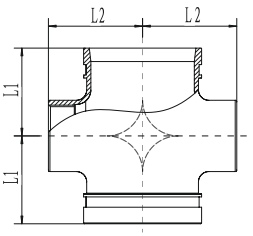




THREADED REDUCING CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01	102 4.01
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		102 4.01	102 4.01
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900		102 4.01	102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01	102 4.01
125X32 5×1¼	139.7X42.4 5.500X1.660		122 4.80	122 4.80
125X40 5×1½	139.7X48.3 5.500X1.900		122 4.80	122 4.80
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.80	122 4.80

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.80	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.80	122 4.80
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		140 5.50	140 5.50
150X32 6×1¼	165.1X42.4 6.500X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	165.1X48.3 6.500X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50

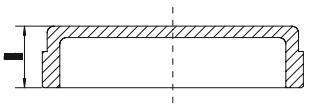
CAP

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	24 0.94
32 1¼	42.4 1.669		24 0.94
40 1½	48.3 1.9		24 0.94
50 2	60.3 2.375		24 0.94
65 2½	73 2.875		25 0.98
65 2½	76.1 3		24 0.94
80 3	88.9 3.5		24 0.94
100 4	108 4.25		26 10.2
100 4	114.3 4.5		26 10.2

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	26 10.2
125 5	139.7 5.5		26 10.2
125 5	141.3 5.563		26 10.2
150 6	159 6.25		26 10.2
150 6	165.1 6.5		26 10.2
150 6	168.3 6.625		26 10.2
200 8	219.1 8.625		28 1.10
250 10	273 10.75		32 1.25
300 12	323.9 12.750		32 1.25

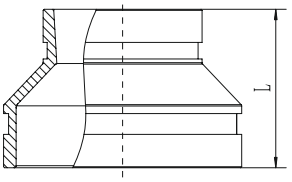




GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32X25 1¼×1	42.4X33.7 1.660X1.315	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
40X25 1½×1	48.3X33.7 1.900X1.315		64 2.51
40X32 1½×1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		64 2.51
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		64 2.51
50X32 2×1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		64 2.51
50X40 2×1½	60.3X48.3 2.375X1.900		64 2.51
65X25 2½×1	73.0X33.7 2.875X1.315		64 2.51
65X32 2½×1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		64 2.51
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		64 2.51
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		64 2.51

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		64 2.51
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		64 2.51
80X32 3×1¼	88.9X42.4 3.500X1.660		64 2.51
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		64 2.51
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		64 2.51
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		64 2.51
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		76 2.99
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		76 2.99
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		76 2.99

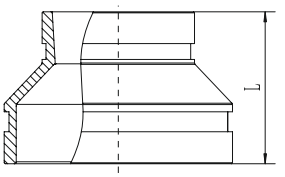
GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900	300 psi 2.07 Mpa	76 2.99
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		76 2.99
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		76 2.99
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		76 2.99
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		89 3.50
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		89 3.50
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		89 3.50
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		89 3.50
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		89 3.50
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000		89 3.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
125X100 5X4	141.3X114.3 5.563X4.500		89 3.50
150X50 6X2	159.0X60.3 6.250X2.375		89 3.50
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		89 3.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		89 3.50
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		89 3.50
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		89 3.50
150X125 6X5	159.0X133.0 6.250X5.250		102 4.01
150X125 6X5	159.0X139.7 6.250X5.500		102 4.01
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		102 4.01

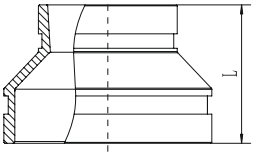




GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		102 4.01
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	168.3X76.1 6.625X3.000		102 4.01
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		102 4.01
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		102 4.01
150X80 6X5	168.3X139.7 6.625X5.500		102 4.01

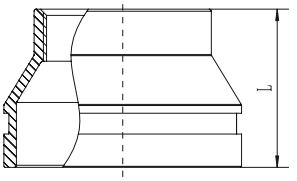
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375	300 psi 2.07 Mpa	127 5
200X65 8X2½	219.1X76.1 8.625X3.000		127 5
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X108.0 8.625X4.250		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		127 5
200X150 8X6	219.1X159.0 8.625X6.250		127 5
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		127 5
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		127 5

THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32X25 1¼X1	42.4X33.7 1.660X1.315	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
40X32 1½X1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		64 2.51
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		64 2.51
50X32 2X1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		64 2.51
50X40 2X1½	60.3X48.3 2.375X1.900		64 2.51
65X25 2½X1	73.0X33.7 2.875X1.315		64 2.51
65X32 2½X1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		64 2.51
65X40 2½X1½	73.0X48.3 2.875X1.900		64 2.51
65X50 2½X2	73.0X60.3 2.875X2.375		64 2.51
65X25 2½X1	76.1X33.7 3.000X1.315		64 2.51
65X32 2½X1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		64 2.51
65X40 2½X1½	76.1X48.3 3.000X1.900		64 2.51

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
65X50 2½X2	76.1X60.3 3.000X2.375		64 2.51
80X25 3X1	88.9X33.7 3.500X1.315		64 2.51
80X32 3X1¼	88.9X42.4 3.500X1.660		64 2.51
80X40 3X1½	88.9X48.3 3.500X1.900		64 2.51
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		64 2.51
80X65 3X2½	88.9X76.1 3.500X3.000		64 2.51
100X25 4X1	108.0X33.7 4.250X1.315		76 2.99
100X32 4X1¼	108.0X42.4 4.250X1.660		76 2.99
100X40 4X1½	108.0X48.3 4.250X1.900		76 2.99
100X50 4X2	108.0X60.3 4.250X2.375		76 2.99
100X65 4X2½	108.0X76.1 4.250X3.000		76 2.99
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		76 2.99

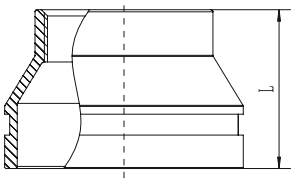




THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315	300 psi 2.07 Mpa	76 2.99
100X32 4X1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		76 2.99
100X40 4X1½	114.3X48.3 4.500X1.900		76 2.99
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		76 2.99
100X65 4X2½	114.3X76.1 4.500X3.000		76 2.99
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		76 2.99
125X25 5X1	133.0X33.7 5.250X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	133.0X42.4 5.250X1.660		89 3.50
125X40 5X1½	133.0X48.3 5.250X1.900		89 3.50
125X50 5X2	133.0X60.3 5.250X2.375		89 3.50
125X25 5X1	139.7X33.7 5.500X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	139.7X42.4 5.500X1.660		89 3.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125X40 5X1½	139.7X48.3 5.500X1.900	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		89 3.50
125X65 5X2½	139.7X76.1 5.500X3.000		89 3.50
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		89 3.50
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		89 3.50
125X25 5X1	141.3X33.7 5.563X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	141.3X42.4 5.563X1.660		89 3.50
125X40 5X1½	141.3X48.3 5.563X1.900		89 3.50
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		89 3.50
125X65 5X2½	141.3X76.1 5.563X3.000		89 3.50
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500		89 3.50
150X25 6X1	159.0X33.7 6.250X1.315		102 4.01

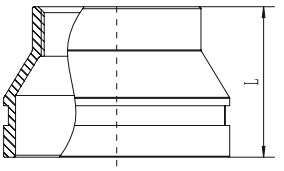
THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X32 6X1¼	159.0X42.4 6.250X1.660	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01
150X40 6X1½	159.0X48.3 6.250X1.900		102 4.01
150X50 6X2	159.0X60.3 6.250X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	159.0X76.1 6.250X3.000		102 4.01
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		102 4.01
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		102 4.01
150X32 6X1¼	165.1X42 6.500X1.660		102 4.01
150X40 6X1½	165.1X48.3 6.500X1.900		102 4.01
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000		102 4.01
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X25 6X1	168.3X33.7 6.625X1.315		102 4.01
150X32 6X1¼	168.3X42.4 6.625X1.660		102 4.01
150X40 6X1½	168.3X48.3 6.625X1.900		102 4.01
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		102 4.01
200X25 8X1	219.1X33.7 8.625X1.315		127 5
200X32 8X1¼	219.1X42.4 8.625X1.660		127 5
200X40 8X1½	219.1X48.3 8.625X1.900		127 5
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375		127 5
200X65 8X2½	219.1X76.1 8.625X3.000		127 5
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5

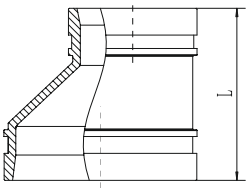




GROOVED ECCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
100X65 4X2½	108.0X76.1 4.250X3.000		102 4.01
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01
100X65 4X2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		102 4.01
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		102 4.01
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		102 4.01
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		102 4.01
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		102 4.01
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000		102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		102 4.01
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		102 4.01
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		102 4.01
150X80 6X5	168.3X139.7 6.625X5.500		102 4.01
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		127 5
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		127 5
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		127 5

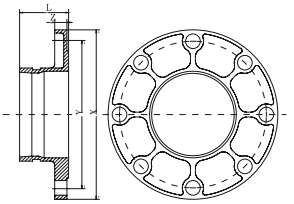
ADAPTOR FLANGE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

PN16

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in				Bolt Size
			L mm/in	X mm/in	Y mm/in	Z mm/in	NO.-Size mm
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	65 2.559	165 6.50	125 4.92	16 0.63	4hM16
65 2½	76.1 3		65 2.559	185 7.28	145 5.70	16 0.63	4hM16
80 3	88.9 3.5		65 2.559	200 7.87	160 6.29	16 0.63	8hM16
100 4	108 4.25		70 2.756	220 8.66	180 7.08	16 0.63	8hM16
100 4	114.3 4.5		70 2.756	220 8.66	180 7.08	16 0.63	8hM16
125 5	133 5.25		70 2.756	250 9.84	210 8.26	18 0.71	8hM16
125 5	139.7 5.5		70 2.756	250 9.84	210 8.26	18 0.71	8hM16
150 6	159 6.25		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
150 6	165.1 6.5		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
150 6	168.3 6.625		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
200 8	219.1 8.625		80 3.150	340 13.39	295 11.61	19 0.74	12hM20
250 10	273 10.75		85 3.346	405 15.94	355 13.97	21 0.82	12hM24
300 12	323.9 12.750		90 3.543	460 18.11	410 16.14	24 0.94	12hM24





GASKET DATA

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS



Gasket	Name	Temperature Range	General Service Recommendations	Color Mark
E	EPDM	-34~+110°C (-30~+230°F)	Recommended for hot water service within the specified temperature range plus a variety of dilute acids, oil-free air and many chemical services. UL classified in accordance with ANSI/ NSF 61or cold+86°F(+30°)and hot +180°F(+82°C)potable water service. Not recommended for petroleum service	Green Strip
D	NITRILE	-29~+82°C (-20~+180°F)	Recommended for petroleum products, air with oil vapors, vegetable and mineral oils within the specified temperature range. Not recommended for hot water services.	Orange Strip
S	SILICON	-40~+177°C (-40~+350°F)	Recommended for high temperature dry air and some high temperature chemical products.	White

HOLE DIAMETER OF PIPE

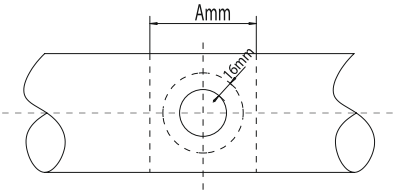
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Run Nominal Size mm/in	Outlet Nominal Size mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
25 1"/33.7	15 1/2	24 0.94
	20 3/4	
32 11/4"/42.4	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	
40 11/2"/48.3	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	
50 2"/60.3	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	
65 2½"/73.0 76.1	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	

Nominal Size mm/ in	Pipe OD mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
80 3"/88.9	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	61 2.40
100 108 4"/114.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
125 133 139.7 5"/141.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2 ½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
150 159 165.1 6"/168.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48
200 8"/219.1	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48



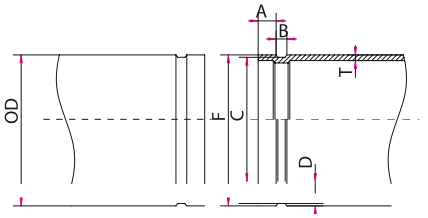


The outside surface of the pipe within 16mm from the hole must be clean and smooth.

ROLL GROOVE DIMENSIONS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD			Gasket seat A ±0.76/±0.03 mm/in	Groove Width B ±0.76/±0.03 Mm/in	Groove Dia. C		Groove Depth D(ref) mm/in	Max Allow Flare Dia. F mm/in	Min. Allow wall thickness T mm/in
	Basic mm/in	Tolerance				mm/in	Tolerance mm/in			
25 1	33.7 1.327	+0.41 +0.016	-0.68 -0.026	15.88 0.625	7.14 0.281	30.23 1.190	-0.38 -0.015	1.60 0.063	34.5 1.358	1.8 0.071
32 1¼	4,2.4 1.669	+0.50 +0.020	-0.60 -0.023	15.88 0.625	7.14 0.281	38.99 1.535	-0.38 -0.015	1.60 0.063	43.3 1.705	1.8 0.071
40 1½	48.3 1.900	+0.44 +0.017	-0.52 -0.020	15.88 0.625	7.14 0.281	45.09 1.779	-0.38 -0.015	1.60 0.063	49.4 1.945	1.8 0.071
50 2	60.3 2.375	+0.61 +0.024	-0.61 -0.024	15.88 0.625	8.74 0.344	57.15 2.250	-0.38 -0.015	1.60 0.063	62.2 2.449	1.8 0.071
65 2½	73.0 2.875	+0.74 +0.029	-0.74 -0.029	15.88 0.625	8.74 0.344	69.09 2.720	-0.46 -0.018	1.98 0.078	75.2 2.961	2.3 0.091
65 2½	76.1 3.000	+0.76 +0.030	-0.76 -0.030	15.88 0.625	8.74 0.344	72.26 2.845	-0.46 -0.018	1.99 0.078	77.7 3.059	2.3 0.091
80 3	88.9 3.500	+0.89 +0.035	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	84.94 3.344	-0.46 -0.018	1.98 0.078	90.6 3.567	2.3 0.091
100 4	108.0 4.250	+1.07 +0.042	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	103.73 4.084	-0.51 -0.020	2.11 0.083	109.7 4.319	2.3 0.091
100 4	114.3 4.500	+1.14 +0.045	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	110.08 4.334	-0.51 -0.020	2.11 0.083	116.2 4.575	2.3 0.091
125 5	133.0 5.250	+1.32 +0.052	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	129.13 5.084	-0.51 -0.020	2.11 0.083	134.9 5.311	2.9 0.114
125 5	139.7 5.500	+1.40 +0.055	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	135.48 5.334	-0.51 -0.020	2.11 0.083	141.7 5.579	2.9 0.114
125 5	141.3 5.563	+1.42 +0.056	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	137.03 5.395	-0.56 -0.022	2.13 0.084	143.5 5.650	2.9 0.114
150 6	159.0 6.250	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	154.50 6.083	-0.56 -0.022	2.16 0.085	161.0 6.339	2.9 0.114
150 6	165.1 6.500	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	160.8 6.330	-0.56 -0.022	2.16 0.085	167.1 6.579	2.9 0.114
150 6	168.3 6.625	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	163.96 6.455	-0.56 -0.022	2.16 0.085	170.7 6.720	2.9 0.114
200A 8	216.3 8.516	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	211.60 8.331	-0.64 -0.025	2.35 0.093	219.8 8.653	2.9 0.114
200 8	219.1 8.625	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	214.40 8.441	-0.64 -0.025	2.34 0.092	221.5 8.720	2.9 0.114
250A 10	267.4 10.528	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	262.60 10.339	-0.69 -0.027	2.40 0.095	270.9 10.665	3.6 0.142
250 10	273.0 10.750	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	268.28 10.562	-0.69 -0.027	2.39 0.094	275.4 10.842	3.6 0.142
300A 12	318.5 12.539	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	312.90 12.319	-0.76 -0.030	2.77 0.109	322.0 12.677	4.0 0.158
300 12	323.9 12.750	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	318.29 12.531	-0.76 -0.030	2.77 0.109	326.2 12.842	4.0 0.158
350 14	377.0 14.842	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	23.83 0.938	11.91 0.469	371.44 14.623	-0.76 -0.030	2.77 0.109	379.5 14.941	4.5 0.177
400 16	4,26.0 16.772	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	23.83 0.938	11.91 0.469	420.46 16.553	-0.76 -0.030	2.77 0.109	428.5 16.870	4.5 0.177
500 20	529.0 20.827	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	25.40 1.000	11.91 0.469	523.46 20.608	-0.76 -0.030	2.77 0.109	533.0 20.984	5.0 0.197

RIGID COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED

Pressure Rating and End Loads For Mech Coupling on Steel Pipe



Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	55 2.16	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		70 2.75	115 4.48	44 1.74	
50 2	60.3 2.375		82 3.30	127 4.52	44 1.73	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		99 3.89	142 5.59	44 1.73	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		115 4.52	164 6.45	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		140 6.61	190 7.48	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		168 6.6	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		168 6.61	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		191 7.51	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		197 7.75	244 9.60	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.07	323 12.71	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		314 12.36	404 15.90	64 2.51	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		368 14.48	446 17.55	64 2.51	3/4*120-2

FLEXIBLE COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	56 2.20	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		72 2.84	114 4.48	44 1.74	3/8*45-2
50 2	60.3 2.375		84 3.30	126 4.96	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		100 3.93	142 5.59	46 1.81	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		114 4.48	154 6.06	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		135 5.31	186 7.32	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		162 6.37	213 8.38	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		170 6.73	220 8.66	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		190 7.48	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		196 7.71	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	252 9.92	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.15	322 12.67	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		318 12.51	400 15.74	62 2.44	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		372 14.64	454 17.87	64 2.51	3/4*120-2



INSTALLATION INSTRUCTIONS

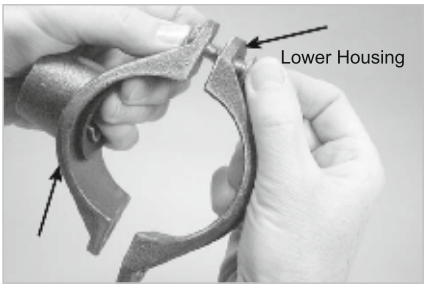
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction For Rigid & Flexible Coupling

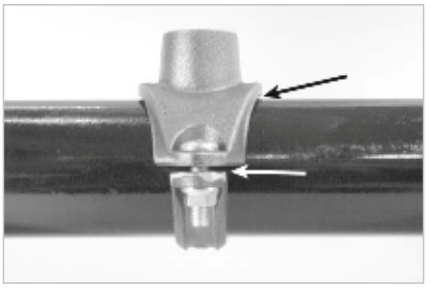
INSTALLATION



1.Install the gasket into the gasket pocket, as shown above. Press the gasket along the full circumference to ensure that it fully seatsin the gasket pocket. DO NOT LUBRICATE THE GASKET.

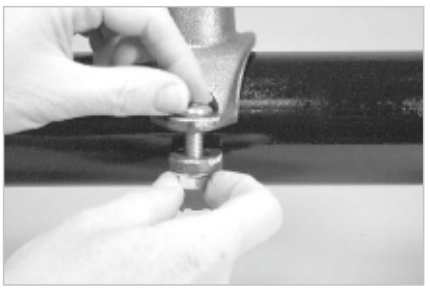


2.Insert a bolt into the outlet housing and lower housing, and thread a nut loosely onto the bolt (nut should be flush with end of bolt) to allow for the “swing-over” feature, as shown above.

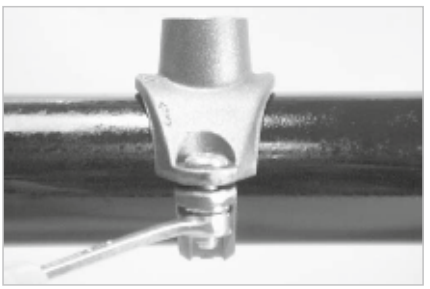


3.Install the outlet housing onto the pipe by centering the locating collar in the hole. To check for proper engagement, slide the outlet housing back and forth while pushing down. A properly positioned outlet housing can be moved only a small amount in any direction.

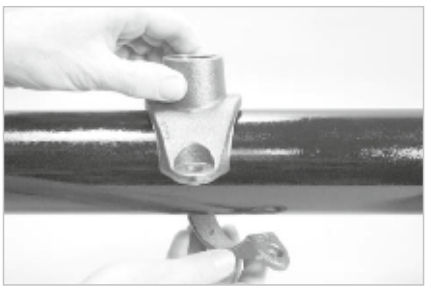
3a. Rotate the lower housing around the pipe, while holding the outlet housing in place to make sure the locating collar remains seated properly in the hole.



4.Insert the other track bolt into the outlet housing and lower housing. Install the nut finger-tight.



5.Tighten the nuts evenly to an approximate torque value of 20 ft-lbs/27.1-N•m to ensure proper gasket compression. NOTE: To avoid over-tightening the nuts, use a wrench with a maximum length of 8 inches/200 mm. DO NOT over-tighten the nuts.



6.The outlet housing, near the gasket, should not make metal-to-metal contact with the pipe. In addition, a small gap is expected between the outlet housing and the lower housing, as shown above.

Caution
Proper torque of bolts is required to obtain specified performance. -Over torquing the bolts may result in damage to the bolt and /or casting which could result in pipe joint separation. -Under torquing the bolts may result in lower pressure retention capabilities, lower bend load capabilities, joint leakage and pipe joint separation. Pipe joint separation may result in significant property damage and serious injury.

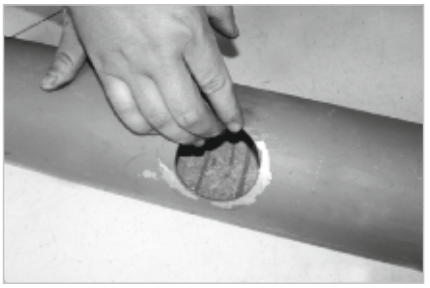
Specified Bolt Torque		
ANSI BOLTS		
Bolt Size	Specified Bolt Torque	
Inch	Lbs-Ft.	/N.m
3/8	30-45	40-60
1/2	80-100	110-135
5/8	100-130	135-175
3/4		
7/8		

INSTALLATION INSTRUCTIONS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction for Mechanical Tees/Crosses, Side Outlets(Rolled type and Threadedtype), including Model XGQT 3,3S,3US.

Side outlet (mechanical cross) can be directly used to connect the branch pipes with the main steel pipe. Firstly, to open the hole with hole-cutting machine on steel pipes ,and clip the side outlet(mechanical cross)into the hole, around which are sealed by the gasket rings .Side outlet (mechanical cross)are categorized as threaded style and Grooved style. When be connected ,the threaded mechanical tee or mechanical cross should be applied with some compacting paint on it's outer screw thread ,and then roll thread around it to ensure the sealing performance of threaded joint.



1. Check the hole pickles.



2.Spread lubricant on gasket ring.



3.Put gasket seal in the Mechanical Tee.



4.Install the Mechanical Tee in the hole.



5.Install the bottom piece on the upper one of Mechanical Tee.



6.Secure the nuts and bolts of side outlet from both side.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

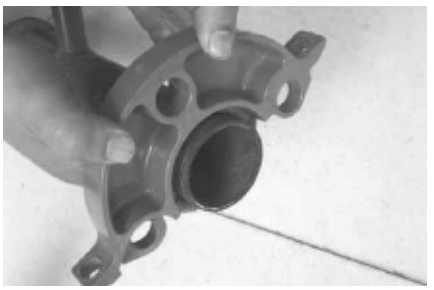
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction for Flange, including Model XGQT09

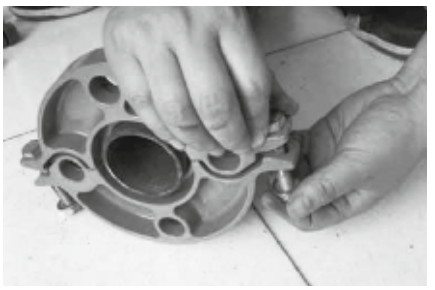
Flange adaptor(Flange adaptor .threaded flange. flange)can be used for the transitional connection between the grooved pipe and the equipment &valves with flanges .The diameter ,location and measurement of the bolt hole on Flange adaptor are matching the bolts of international standards (GB9114.9115.9116.9119.9123-88)



1. Before installation, whether the groove meet the standard should be checked and then wipe away the pickles, iron rust, greasy dirt on gasket ring and pipe.



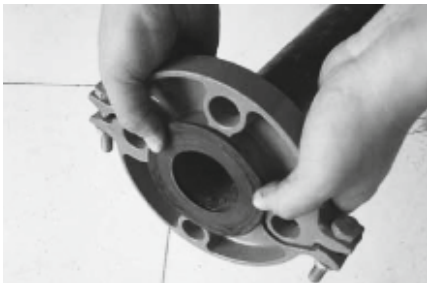
2.Assemble one part of flange on the pipe, and keep it in the groove of pipe



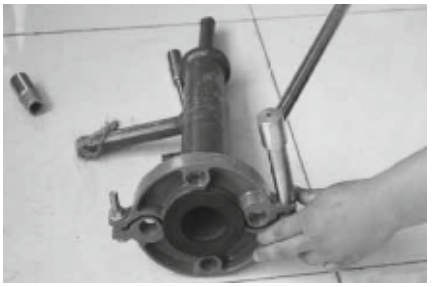
3.Put another part of flange in the groove, screw the bolts and nuts averagely on the two parts



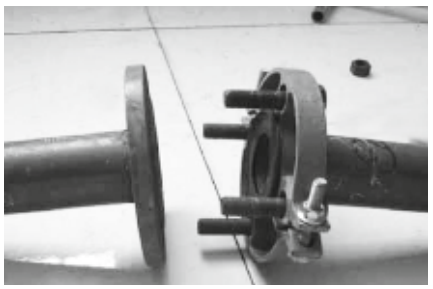
4.Check the gasket to keep the availability in any situation, spread lubricant on surface of gasket.



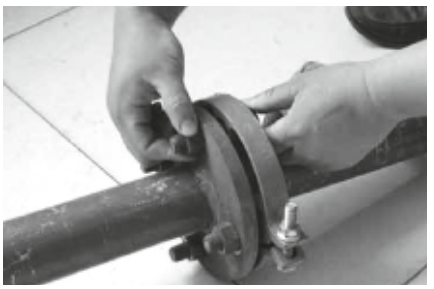
5.Assemble gasket in the pipe ODand flange groove, to keep the gasket in right orientation.



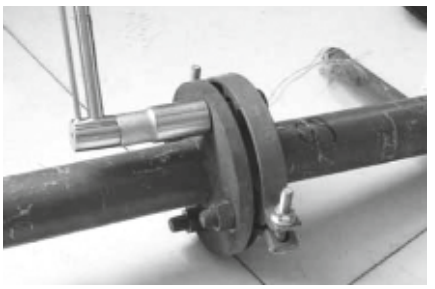
6.Secure the bolts and refer to Table 5 for Bolt-Torque.



7.Insert standard bolts in bolt holes.



8.Insert standard bolts in the mated flange holes and screw nuts on them.



9.Secure the nuts and refer to Table 5 for Bolt-Torque.

Engineering Test

No.	Test	Standard
1	Vacuum Test	Grooved couplings, grooved reducing couplings, grooved split flanges, mechanical tees, and plain end couplings shall be able to withstand the effects of vacuum conditions encountered when sprinkler systems are drained. Samples of each nominal size and style of gasket coupling and fitting shall be subjected to an internal vacuum of 25 inHg(85 kpa) for a duration of 5 minutes. Following the vacuum test, the test assembly shall be pneumatically pressurized from zero to 50 psi (345kPa) while submerged in a water bath. There shall be no leakage or permanent deformation as a result of this test.
2	Hydrostatic Strength Test	All items shall be able to withstand an internal hydrostatic pressure equal to three-five times the rated working pressure without cracking, rupture, or permanent distortion. The test shall be conducted for a duration of 1 minute. (Test Size≤6", Five time; 8" -10", 4time; ≥12", 3times)
3	Air Leakage Test	The coupling assembly shall be pressurized with air to 3 bar +0.5/-0 bar. The assembly shall be immersed in water to establish that there is no visible leakage.
4	Moment Test	The moment resistance shall be demonstrated while the test assembly is internally pressurized to the rated working pressure. Then a force was applied to the test assembly. There shall be no leakage, cracking, or fitting or coupling pull-off as a result of this test.
5	Hot Gasket Test	Standard gaskets shall be assembled to short lengths of pipe, and subjected to 275°F(135°C)for a duration of 45 days. After exposure, the test assembly shall be submerged in a water bath and subjected to an air under water leakage test from zero to 50 psi(0-345 kpa) in order to evaluate for leakage. After the air under water testing is completed, the test assembly shall be disassembled and the gasket shall not crack when squeezed together from any two diametrically opposite points, or twisted into a figure-eight shape. The gasket shall then be visually inspected for signs of cracking, tearing, or excessive degradation as a result of this test.
6	Cold Gasket Test	The low temperature exposure shall consist of -40°F(-40°C)air exposure for 4 days. After exposure, the assembly while submerged in -40°F(-40°C)antifreeze, shall be pneumatically pressurized from 0 to 50 psi(0-345 kpa). No leakage shall occur. The assembly shall then be allowed to warm to ambient temperature and then be disassembled. The gasket, after removal from the assembly, shall not crack when squeezed together from any two diametrically opposite points, or twisted into a figure eight shape.
7	Flame Test	The test shall be conducted in a room free from air draught. The test joint is mounted, U-belt on the test apparatus and filled with water. The angle corresponds to the angle documented as a result of the test subsequently the test joint is drained. The fuel pan is placed centrally below the pipe joint. Fuel is filled into the pan and the fuel is ignited. Burning time 5 min for nominal diameters<DN100,8 min for nominal diameters≥DN100 For reducer couplings the dimension of the smaller nominal diameter shall apply for the determination of the burning time. The flame shall be extinguished immediately once the burning time has expired (5 min or 8 min) and the test joint shall be cooled down. For cooling the test joint is immediately sprayed with water until steam formation is no longer visible, but at least for 3 min. The test joint is then filled completely with water and exposed to a test pressure which corresponds to the maximum permissible pressure and is checked visibly for leaks. Water may leak in form of drops, however, not in form of flowing water or a water spray. The test joint is then pressure relieved (force and internal pressure).
8	Cycling Pressure Resistance (Water Hammer Test)	Prior to the cycling, assemblies shall be subjected to a hydrostatic strength test to the rated working pressure, 175 psi (1205 kpa) minimum, for a duration of 5 minutes, without leakage or cracking. Assemblies shall then be subjected to 20,000 cycles from zero pressure to the rated working pressure, 175 psi (1205 kpa) minimum. After cycling, the test assembly shall be tested hydrostatic strength and maintain 5 minutes without leakage and cracking.
9	Friction Loss Determination	The construction and installation of the coupling or fitting shall be such that obstruction to the passage of water through the coupling or fitting body is minimal. The loss in pressure through the coupling or fitting shall not exceed 5.0 psi(35 kpa) at a flow producing a velocity of 20 ft/s (6.1 m/s) in schedule 40 steel pipe of the same nominal diameter as the coupling or fitting.
10	Leakage Test-Assembly without Gasket	Leakage from a gasket-less coupling assembly or fitting shall not exceed that of an operating sprinkler head whose discharge coefficient (K-factor) is 5.3 to 5.8 gal/min(psi)1/2 [76-84L/min(bar)1/2]. This test is for nominal pipe sizes normally associated with over-head piping, less than or equal to 12 in. NPS(300 mm).
11	Torsion test	This test relates to pipe joints ≤ DN40 only. The test joint is filled with water and exposed once to the maximum permissible pressure and is then pressure relieved again. Subsequently the test joint is fixed on one pipe end and an increasing torque is applied to the other pipe end. At the pressure-less test joint the pipe joint shall be able to transmit a torque of up to 80Nm from one pipe end to the other pipe end without any torsion of the pipe ends against each other.
12	Flexibility Test for Flexible Fittings	With the assembly pressurized to its rated pressure, a bending moment is to be applied to deflect the joint to the maximum angle specified by the manufacturer, while not less than 1 degree for nominal pipe diameters less than 8 inches (203.3mm) or 0.5 degrees for 8 inches (203.2mm) and larger. Observations are to be made for leakage or pipe damage.
13	Seismic Evaluation	In order to evaluate the use of grooved couplings in earthquake zones 50-500 years, test assemblies utilizing flexible couplings and short lengths of steel pipe, in the same nominal size, will be subjected to cyclic testing. The test will deflect the assembly to the manufacturer's maximum recommended angle in the forward and reverse direction for a total 15 cycles with the internal pressure equal to the rated working pressure. There shall be no leakage, cracking, or rupture as a result of this test.
14	Lateral Displacement	The coupling shall not leak during any of the tests, within the manufacturer's stated limitations for angular deflection or lateral displacement of associated pipe work.
15	Hydrostatic fluctuation pressure test	The coupling assembly shall be pressurized with water to a gauge pressure of 10 bar±1bar for 2 min, +30s/-0s to establish a datum. The assembly shall then be drained before being subjected to the greatest vacuum attainable to a maximum of 600mm a/mercury or -0.8 bar +0 bar/-0.1 bar for 2 min +30s/-0s, and allowed to return to atmospheric pressure in not less than 5s. The assembly shall then be pressurized with water to 10 bar±1 bar for 2 min +30s/-0s. The assembly shall be examined for leakage throughout the test. The relative movement of each pipe shall be recorded at the greatest vacuum and at each pressure. There shall be no leakage.
16	Fire Test	If a gasketed pipe coupling or fitting employs non-ferrous materials for its substantial structural components, or if in the judgment of FM Approval, the design is otherwise suspect with respect to fire resistance, a fire test shall be conducted. A representative size assembled joint without a gasket shall be exposed to a 1000°F(538°C) fire environment for 5 minutes. The assembly shall be dry for the duration of this exposure. Immediately after the expose, a water flow shall be introduced through the joint and sustained until the assembly is cool to the tough . No cracking or distortion of any component of the coupling or fitting shall occur . The coupling or fitting shall then be disassembled and the gasket installed. After the joint shall be hydrostatically tested, as described in to the hydrostatic test.

NOTE

NVR®

Ductile Iron Grooved and Coupling Fittings

Manufacturing By : **AVN MANUFACTURING CO.**
Jalandhar - 144004 (INDIA).

Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

Non-Gasketed Pipe Fittings for Aboveground Fire Protection Systems

Model XGQT01 **90 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT02** **45 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT09** **22.5 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT9** **11.25 Degree Grooved Elbow**
Model XGQT03 **Equal Tee**	**Model XGQT04** **Grooved Reducing Tee**	**Model XGQT04S** **Threaded Reducing Tee**	**Model XGQT07** **Equal Cross**
Model XGQT7 **Grooved Reducing Cross**	**Model XGQT7S** **Threaded Reducing Cross**	**XGQT06** **Grooved End Cap**	**XGQT8** **Grooved Outlet Flange Adapter**
Model XGQT5 **Grooved Outlet Concentric Reducer**	**Model XGQT5S** **Threaded Outlet Concentric Reducer**		**Model XGQT05** **Grooved Outlet Eccentric Reducer**

Prepared for:

Weifang Zhihua Economical Trade Co., Ltd
Zhang Jia Village, Fang an Subdistrict
Fangzi District
Weifang City, Shandong Province 262113
China

Manufactured at:

Weifang Zhihua Economical Trade Co., Ltd
Zhang Jia Village, Fang an Subdistrict
Fangzi District
Weifang City, Shandong Province 262113
China

FM Approvals Class: 1920 - "Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems"

Approval Identification: 3054850 Approval Granted: May 10, 2016

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvalguide.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the construction as shown in the Approval Guide, an online resource of FM Approvals.

David B. Fuller
AVP, Manager of Fire Protection
FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
Norwood, MA 02062 USA

Certificate of Compliance

Shandong Zhihua Pipe Industry, Pipe Fittings

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, in.	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
XGQT01	90° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300 (2070)	a
XGQT02	45° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	a
XGQT09	22.5° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300 (2070)	a
XGQT9	11.25° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300 (2070)	a
XGQT03	Equal Tee	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300 (2070)	a
XGQT04	Reducing Tee (Grooved Outlet)	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 48.3, 60.3 88.9 x 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 76.1, 88.9, 108, 114.3 168.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 168.3 x 88.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3 219.1 x 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3	300 (2070)	a
XGQT04S	Reducing Tee (Threaded Outlet)	60 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 159 x 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 168.3 - 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 88.9 219.1 x 76.1, 88.9	300 (2070)	a, c
XGQT07	Equal Cross	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	a
XGQT7	Reducing Cross (Grooved Outlet)	139.7 x 114.3 165.1 x 114.3	300 (2070)	a

FM APPROVED

Certificate of Compliance

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, in.	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
XGQT7C	Reducing Cross (Threaded Outlet)	114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 139.7 x 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9	300 (2070)	b, c
XGQT08	End Cap	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	c
XGQT5	Concentric Reducer	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 88.3, 73.0, 76.1, 88.9 133 x 108, 114.3 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 88.3, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133 165.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 168.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 219.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 165.1, 168.3	300 (2070)	c
XGQT5S	Concentric Reducer (Threaded Outlet)	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 159 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 159 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 168.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 219.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3	300 (2070)	b, c
XGQT5E	Eccentric Reducer	165.1 x 88.9, 114.3 219.1 x 114.3, 139.7, 165.1	300 (2070)	c
XGQT9	Flange Adapter (Grooved Outlet)	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	a, c

Remarks:
a. Supplied with Class 125 Flanges
b. Threads per ANSI B1.20.1 - 1983
c. Available with Cut Grooves

FM Approvals

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number	20160914-EX26867
Report Reference	EX26867-20150831
Issue Date	2016-SEPTEMBER-14
Issued to:	Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd Zhang Jia Village, Fang An Subdistrict, Fang Zi District Weifang Shandong 262113 CHINA
This is to certify that representative samples of	FITTINGS, RUBBER GASKETED See Addendum Page
	Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.
Standard(s) for Safety:	UL 213 & ULC/ORD 213, Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service
Additional Information:	See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at http://ul.com/aboutul/locations/

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number	20160914-EX26750
Report Reference	EX26750-20150831
Issue Date	2016-SEPTEMBER-14
Issued to:	Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd Zhang Jia Village, Fang An Subdistrict, Fang Zi District Weifang Shandong 262113 CHINA
This is to certify that representative samples of	FITTINGS, GROOVED AND PLAIN END See Addendum Pages
	Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.
Standard(s) for Safety:	UL 213C, Grooved and Plain End Fittings ULC/ORD 213, Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service
Additional Information:	See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at http://ul.com/aboutul/locations/

ISO 9001

ISO 9001

Certificate of Approval

Certificate No.: 10116Q16732R1M

Awarded to

Shandong Pipe Industry Co., Ltd.

Organization Code Certificate No.:91370704797129760Z

Add: ZHANGJIAFANAN STREET,FANGZI DISTRICT,WEIFANG CITY Zip code: 262113

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center (ZLTR) certify that the Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:

ISO9001:2008

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

Production of grooved pipe fittings in the range of CCC

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Quality Management System, This Certificate is valid for a period of three years only.

Date from: Aug 24th,2016 To: Sep 14th,2018

Initial Date Of Certificate Issued : Sep 9th,2013

Date of Trade:Aug 24th,2016

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

This certificate using the term to Aug 15th,2017, please Aug 15th,2017 to supervision or overdue certification audit, through the audit, the certificate invalid.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (http://www.zltr.com.cn)

SCC Accredited
CN-MS
OCSM
Accredite CCN

IAF

ISSUED BY

Beijing Zhongliantianrun Certification Center

Room2803, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 West, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

ISO 9001

ISO 9001

质量管理体系认证证书

证书号：10116Q16732R1M

授　予

山东之华管业有限公司

组织机构代码证号：91370704797325769Q

地址：潍坊市坊子区坊安街办张家村　邮编：262113

北京中联天润认证中心（ZLTR）证明

上述组织的质量管理体系已经评审并符合

ISO9001:2008 质量管理体系标准适用条款的要求

认证/注册范围

CCC 范围内沟槽管件的生产

本证书认证范围与其涉及有效的法律法规的要求一并使用，

该要求包含但不局限于行政许可、资质范围及CCC 要求等。

在证书持有者的管理体系持续符合质量管理体系标准要求的运行条件下，认证有效期为三年。

自 2016 年 08 月 24 日至 2018 年 09 月 14 日

初次颁证日期：2013 年 09 月 09 日

换证日期:2016 年 08 月 24 日

本证书的有效性需经中联天润通过定期的监督审核确认保持。

本张证书使用期限至 2017 年 08 月 15 日，请于 2017 年 08 月 15 日前

进行监督或再认证审核，逾期未通过审核，本张证书作废。

本证书信息可在中心网站（http://www.zltr.com.cn）查询

北京中联天润认证中心

FLOWCOM GROUP

RELIABLE MANUFACTURER FOR YOUR PIPELINE



Your one stop sourcing supplier

FITTINGS

FLOWCOM GROUP

COUPLINGS



- The coupling is ideally designed for use with Sch10 and Sch40 or BS steel pipe.
- The tongue and groove mechanism with build-in teeth provide rigidity in high flow and pressure pipeline.

Material Specifications:

◆ **Housing**

Ductile iron conforming to ASTM A536 Gr. 65-45-12

◆ **Rubber Gaskets**

Gaskets Material		General Service Recommendations	Color code
	EPDM	EPDM is recognized as the most water resistant rubber available today. Good for cold & hot water up to 250ºF (121ºC), municipal water, waste water, deionized water. EPDM is not recommended for use with petroleum based oils and fuels, hydrocarbon solvents and aromatic hydrocarbons. EPDM gaskets for water services are not recommended for steam services unless coupling or components are accessible for frequent gasket replacement.	Black Green stripe
	NITRILE	NBR, Buna-N, and Nitrile all represent the same copolymer of butadiene and acrylonitrile (ACN), which is inherently resistant to hydraulic fluids, lubricating oils, transmission fluids and other non-polar petroleum based products and water less than 150ºF (65ºC). The higher the ACN content, the higher the resistance to oils and heat, but the lower elastic characteristics and compression set. NBR displays poor resistance to hot water and steam.	Black Orange stripe
	SILICON	Silicone (VMQ) FLO Grade "L" Silicone compound features high temperature range stability and low temperature flexibility. Recommended for dry heat and air without hydrocarbons up to 350ºF (177ºC). Silicone compounds are used in many food and medical applications as they do not impart odor or taste. Not recommended for hot water or steam services.	White
Note: Only EPDM has FM approved & UL/ULC Listed.			

◆ **Bolts & Nuts**

Heat treated, zinc electroplated, or galvanized oval neck track head bolts and hex nuts make of carbon steel in accordance with ASTM A183 (Metric in accordance with ISO 898).

Surface Finish:

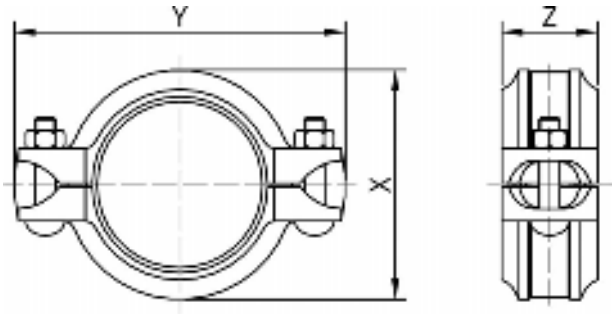
Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





RC1- Rigid Couplings *(Tongue & groove Design)*





FM APPROVED

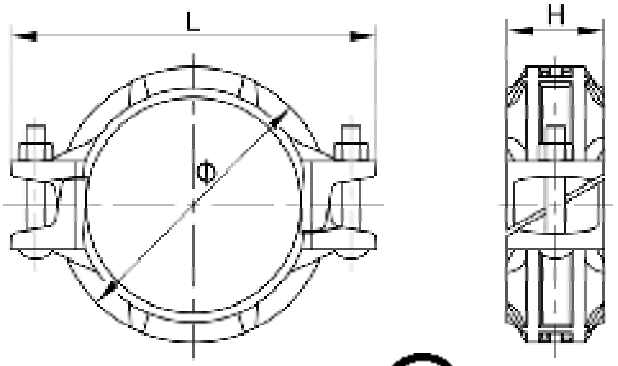
c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Max. End Load kN / lbs	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Weight kg / lbs
					X	Y	Z	
25	33.4	2.07	1.81	M10×50	54	94	44	0.45
1"	1.315	300	407	3/8×2	2.13	3.70	1.73	0.99
32	42.2	2.07	2.92	M10×50	63	103	44	0.55
$1^1/_4$"	1.660	300	656	3/8×2	2.48	4.06	1.73	1.21
40	48.3	2.07	3.78	M10×50	69	109	44	0.60
$1^1/_2$"	1.900	300	850	3/8×2	2.72	4.29	1.73	1.32
50	60.3	2.07	5.89	M10×50	83	123	45	0.72
2"	2.375	300	1325	3/8×2	3.27	4.84	1.77	1.59
65	73.0	2.07	8.64	M10×55	97	136	46	0.81
$2^1/_2$"	2.875	300	1943	3/8×2-1/8	3.82	5.35	1.81	1.79
65	76.1	2.07	9.39	M10×55	100	139	46	0.83
3"O.D	3.000	300	2112	3/8×2-1/8	3.94	5.47	1.81	1.83
80	88.9	2.07	12.82	M10×55	113	154	46	1.01
3"	3.500	300	2883	3/8×2-1/8	4.45	6.06	1.81	2.23
100	114.3	2.07	21.19	M12×70	142	192	49	1.35
4"	4.500	300	4766	1/2×2-3/4	5.59	7.56	1.93	2.98
125	139.7	2.07	31.65	M12×75	168	222	50	1.71
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	7119	1/2×3	6.61	8.74	1.88	3.77
125	141.3	2.07	32.38	M12×75	170	224	50	1.75
5"	5.563	300	7284	1/2×3	6.69	8.82	1.88	3.86
150	165.1	2.07	44.21	M12×75	195	248	51	2.32
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	9945	1/2×3	7.68	9.76	2.00	5.12
150	168.3	2.07	45.94	M12×75	199	251	51	2.40
6"	6.625	300	10334	1/2×3	7.83	9.88	2.00	5.30
200	219.1	2.07	77.86	M16×85	256	322	58	4.03
8"	8.625	300	17515	5/8×3-3/8	10.08	12.68	2.28	8.89
250	273.0	2.07	120.87	M20×115	313	391	62	6.74
10"	10.750	300	27190	3/4×4-1/2	12.32	15.39	2.44	14.86
300	323.9	2.07	170.15	M20×115	366	445	63	8.52
12"	12.750	300	38276	3/4×4-1/2	14.41	17.52	2.48	18.79

RC2 - Rigid Couplings *(Angle-Pad Design)*





FM APPROVED

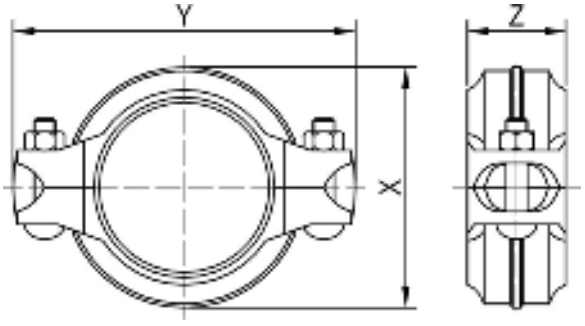
c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Max. End Load kN / lbs	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Weight kg / lbs
					Ø	L	H	
25	33.4	2.07	1.81	M10*50	54	90	45	0.45
1"	1.315	300	407	3/8×2	2.13	3.54	1.77	0.99
32	42.2	2.07	2.92	M10*50	63	102	45	0.50
$1^1/_4$"	1.660	300	656	3/8×2	2.48	4.02	1.77	1.10
40	48.3	2.07	3.78	M10*50	69	108	45	0.52
$1^1/_2$"	1.900	300	850	3/8×2	2.72	4.25	1.77	1.15
50	60.3	2.07	5.89	M10*50	82	124	47	0.55
2"	2.375	300	1325	3/8×2	3.23	4.88	1.85	1.21
65	73.0	2.07	8.64	M10*65	96	140	48	0.94
$2^1/_2$"	2.875	300	1943	3/8×2-1/2	3.78	5.51	1.89	2.07
65	76.1	2.07	9.39	M10*65	99	143	48	0.94
3"O.D	3.000	300	2112	3/8×2-1/2	3.9	5.63	1.89	2.07
80	88.9	2.07	12.82	M10*65	113	158	48	1.02
3"	3.500	300	2883	3/8×2-1/2	4.45	6.22	1.89	2.25
100	114.3	2.07	21.19	M10*65	141	188	50	1.45
4"	4.500	300	4766	3/8×2-1/2	5.55	7.40	1.97	3.20
125	139.7	2.07	31.65	M12*70	168	224	51	1.90
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	7119	1/2×2-3/4	6.61	8.82	2.00	4.19
125	141.3	2.07	32.38	M12*70	170	226	51	1.91
5"	5.563	300	7284	1/2×2-3/4	6.69	8.90	2.00	4.21
150	165.1	2.07	44.21	M12*70	195	253	51	2.30
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	9945	1/2×2-3/4	7.76	9.961	2.00	5.07
150	168.3	2.07	45.94	M12*70	198	256	51	2.40
6"	6.625	300	10334	1/2×2-3/4	7.80	10.08	2.00	5.29
200	219.1	2.07	77.86	M16*90	255	322	60	4.50
8"	8.625	300	17515	5/8×3-1/2	10.04	12.68	2.36	9.92
250	273.0	2.07	120.87	M20*115	313	391	62	6.50
10"	10.750	300	27190	3/4×4-1/2	12.32	15.39	2.44	14.33
300	323.9	2.07	170.15	M20*115	366	445	63	8.26
12"	12.750	300	38276	3/4×4-1/2	14.41	17.52	2.48	18.21

FC1- Flexible Couplings





FM APPROVED

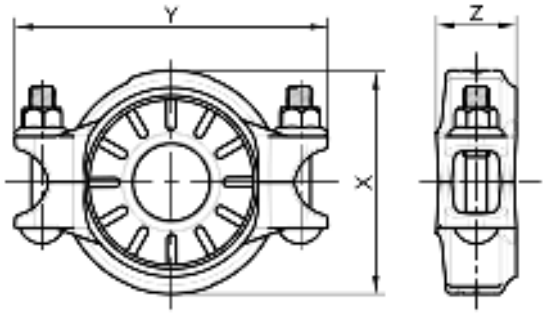
c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Max. End Load kN / lbs	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Weight kg / lbs
					X	Y	Z	
25	33.4	2.07	1.81	M10×50	53	91	45	0.45
1"	1.315	300	407	3/8×2	2.09	3.58	1.77	0.99
32	42.2	2.07	2.92	M10×50	64	103	45	0.55
$1^1/_4$"	1.660	300	656	3/8×2	2.52	4.06	1.77	1.21
40	48.3	2.07	3.78	M10×50	70	109	45	0.59
$1^1/_2$"	1.900	300	850	3/8×2	2.76	4.29	1.77	1.30
50	60.3	2.07	5.89	M10×50	85	125	45	0.70
2"	2.375	300	1325	3/8×2	3.35	4.92	1.77	1.54
65	73.0	2.07	8.64	M10×55	99	138	46	0.80
$2^1/_2$"	2.875	300	1943	3/8×2-1/8	3.90	5.43	1.81	1.76
65	76.1	2.07	9.39	M10×55	102	141	46	0.81
3"O.D	3.000	300	2112	3/8×2-1/8	4.02	5.55	1.81	1.79
80	88.9	2.07	12.82	M12×70	115	165	46	0.90
3"	3.500	300	2883	1/2×2-3/4	4.53	6.50	1.81	1.98
100	114.3	2.07	21.19	M12×70	145	196	51	1.40
4"	4.500	300	4766	1/2×2-3/4	5.71	7.72	2.00	3.09
125	139.7	2.07	31.65	M16×85	172	236	51	2.32
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	7119	5/8×3-3/8	6.77	9.29	2.00	5.12
125	141.3	2.07	32.38	M16×85	173	238	51	2.35
5"	5.563	300	7284	5/8×3-3/8	6.81	9.37	2.00	5.18
150	165.1	2.07	44.21	M16×85	199	265	52	2.71
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	9945	5/8×3-3/8	7.83	10.43	2.05	5.98
150	168.3	2.07	45.94	M16×85	202	268	52	2.75
6"	6.625	300	10334	5/8×3-3/8	7.95	10.55	2.05	6.06
200	219.1	2.07	77.86	M20×115	260	335	61	5.20
8"	8.625	300	17515	3/4×4-1/2	10.24	13.19	2.40	11.47
250	273.0	2.07	120.87	M22×135	315	400	62	7.45
10"	10.750	300	27190	7/8×5-1/4	12.40	15.75	2.44	16.43
300	323.9	2.07	170.15	M22×135	368	456	63	9.36
12"	12.750	300	38276	7/8×5-1/4	14.49	17.95	2.48	20.64

RF1- Reducing Flexible Coupling





FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Max. End Load kN / lbs	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Weight kg / lbs
					X	Y	Z	
50×40	60.3×48.3	2.07	3.78	M10×50	82	125	46	0.9
2"×1 1/2"	2.372×1.900	300	850	3/8×2	3.22	4.921	1.81	1.98
65×40	73×48.3	2.07	3.78	M12×75	98	145	46	1.1
2 1/2"×1 1/2"	2.875×1.900	300	850	1/2×3	3.86	5.709	1.81	2.43
65×50	73×60.3	2.07	5.89	M12×75	98	145	46	1.1
2 1/2"×2"	2.875×2.372	300	1325	1/2×3	3.86	5.71	1.81	2.43
65×40	76.1×48.3	2.07	3.78	M12×75	101	148	46	1.1
2 1/2"(76mm)×1 1/2"	3.000×1.900	300	850	1/2×3	3.98	5.83	1.81	2.43
65×50	76.1×60.3	2.07	5.89	M12×75	101	148	46	1.1
2 1/2"(76mm)×2"	3.000×2.375	300	1325	1/2×3	3.98	5.83	1.81	2.43
80×50	88.9×60.3	2.07	5.89	M12×75	114	160	49	1.5
3"×2"	3.500×2.375	300	1325	1/2×3	4.49	6.29	1.92	3.31
80×65	88.9×73.0	2.07	8.64	M12×75	114	160	49	1.7
3"×2 1/2"	3.500×2.875	300	1943	1/2×3	4.49	6.29	1.92	3.75
80×65	88.9×76.1	2.07	9.39	M12×75	114	160	49	1.7
3"×2 1/2"(76mm)	3.500×3.000	300	2112	1/2×3	4.49	8.66	1.92	3.75
100×50	114.3×60.3	2.07	5.89	M16×85	142	200	51	2.4
4"×2"	4.500×2.375	300	1325	5/8×3-3/8	5.59	7.87	2.00	5.3
100×65	114.3×73.0	2.07	8.64	M16×85	142	200	51	2.6
4"×2 1/2"	4.5×2.875	300	1943	5/8×3-3/8	5.59	7.87	2.00	5.73
100×65	114.3×76.1	2.07	9.39	M16×85	142	200	51	2.6
4×2 1/2"(76mm)	4.500×3.000	300	2112	5/8×3-3/8	5.59	7.87	2.00	5.73
100×80	114.3×88.9	2.07	12.82	M16×85	142	200	51	2.4
4"×3"	4.500×3.500	300	2883	5/8×3-3/8	5.59	7.87	2.00	5.3
150×100	165.1×114.3	2.07	21.19	M20×115	197	269	51	4.5
6"(165.1mm)×4"	6.500×4.500	300	4766	3/4×4-1/2	7.76	10.59	2.00	9.92
150×100	168.3×114.3	2.07	21.19	M20×115	200	272	51	4.5
6"×4"	6.625×4.500	300	4766	3/4×4-1/2	7.87	10.71	2.00	9.92
200×150	219.1×165.1	2.07	44.21	M22×135	261	345	61	8.6
8"×6"(165.1mm)	8.625×6.500	300	9945	7/8×5-1/4	10.28	13.58	2.40	18.97
200×150	219.1×168.3	300	45.94	M22×135	261	345	61	8.6
8"×6"	8.625×6.625	2.07	10334	7/8×5-1/4	10.28	13.58	2.40	18.97

E1 - 90° Elbow *(Standard Radius)*



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

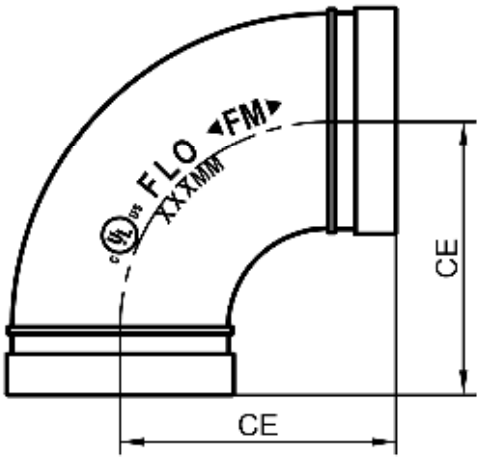
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	57	0.35
1"	1.315	300	2.24	0.77
32	42.2	2.07	70	0.40
$1^1/_4$"	1.660	300	2.76	0.88
40	48.3	2.07	70	0.45
$1^1/_2$"	1.900	300	2.76	0.99
50	60.3	2.07	83	0.80
2"	2.375	300	3.27	1.76
65	73.0	2.07	95	1.20
$2^1/_2$"	2.875	300	3.74	2.65
65	76.1	2.07	95	1.20
3"O.D	3.000	300	3.74	2.65
80	88.9	2.07	108	1.80
3"	3.500	300	4.25	3.97
100	114.3	2.07	127	2.64
4"	4.500	300	5.00	5.82
125	139.7	2.07	140	3.90
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	5.51	8.60
125	141.3	2.07	140	3.95
5"	5.563	300	5.51	8.71
150	165.1	2.07	165	6.20
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	6.50	13.67
150	168.3	2.07	165	6.50
6"	6.625	300	6.50	14.33
200	219.1	2.07	197	12.00
8"	8.625	300	7.76	26.46
250	273.0	2.07	229	20.55
10"	10.750	300	9.02	45.31
300	323.9	2.07	254	30.00
12"	12.750	300	10.00	66.15



Hot dipped galvanized



Orange painted



T1 - Tee *(Standard Radius)*



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

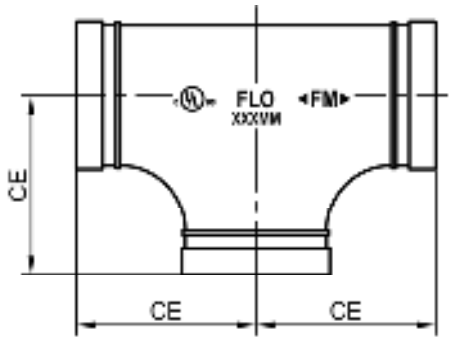
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	57	0.45
1"	1.315	300	2.24	0.99
32	42.2	2.07	70	0.55
$1^1/_4$"	1.660	300	2.76	1.21
40	48.3	2.07	70	0.7
$1^1/_2$"	1.900	300	2.76	1.54
50	60.3	2.07	83	1.4
2"	2.375	300	3.27	3.09
65	73.0	2.07	95	1.75
$2^1/_2$"	2.875	300	3.74	3.86
65	76.1	2.07	95	1.8
3"O.D	3.000	300	3.74	3.97
80	88.9	2.07	108	2.45
3"	3.500	300	4.25	5.40
100	114.3	2.07	127	3.95
4"	4.500	300	5.00	8.71
125	139.7	2.07	140	5.7
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	5.51	12.57
125	141.3	2.07	140	5.8
5"	5.563	300	5.51	12.79
150	165.1	2.07	165	9.1
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	6.50	20.07
150	168.3	2.07	165	9.2
6"	6.625	300	6.50	20.29
200	219.1	2.07	197	17.1
8"	8.625	300	7.76	37.71
250	273.0	2.07	229	26.9
10"	10.750	300	9.02	59.31
300	323.9	2.07	254	39.3
12"	12.750	300	10.00	86.66



Hot dipped galvanized



Orange painted



C1 - Cross *(Standard Radius)*



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

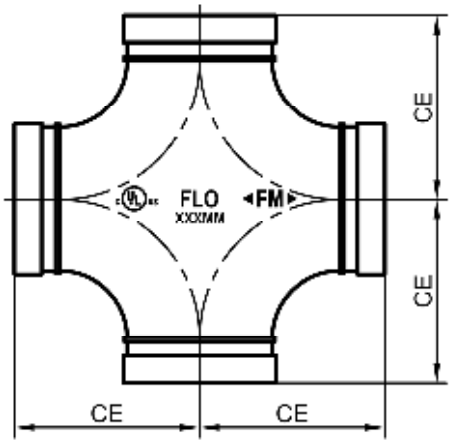
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	57	0.65
1"	1.315	300	2.24	1.43
32	42.2	2.07	70	0.9
$1^1/_4$"	1.660	300	2.76	1.98
40	48.3	2.07	70	0.95
$1^1/_2$"	1.900	300	2.76	2.09
50	60.3	2.07	83	1.2
2"	2.375	300	3.27	2.65
65	73.0	2.07	95	1.7
$2^1/_2$"	2.875	300	3.74	3.75
65	76.1	2.07	95	1.8
3"O.D	3.000	300	3.74	3.97
80	88.9	2.07	108	2.4
3"	3.500	300	4.25	5.29
100	114.3	2.07	127	4.2
4"	4.500	300	5.00	9.26
125	139.7	2.07	140	6.0
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	5.51	13.23
125	141.3	2.07	140	6.1
5"	5.563	300	5.51	13.45
150	165.1	2.07	165	9.8
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	6.50	21.61
150	168.3	2.07	165	9.9
6"	6.625	300	6.50	21.83
200	219.1	2.07	197	18.7
8"	8.625	300	7.76	41.23
250	273.0	2.07	229	29.5
10"	10.750	300	9.02	65.05
300	323.9	2.07	254	42.4
12"	12.750	300	10.00	93.49



Hot dipped galvanized



Orange painted



SE1 - 90° Elbow *(Short Radius)*



- NPS2" (DN50) through NPS8" (DN200)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

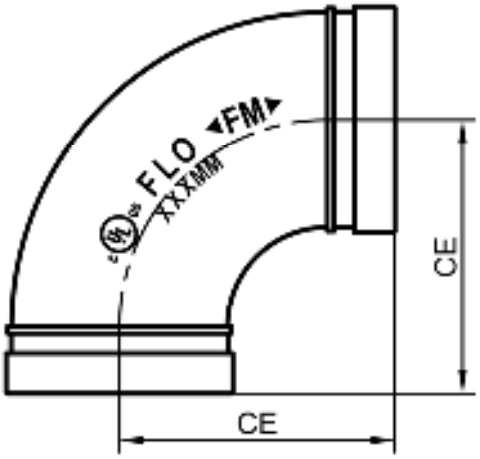
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	70	0.59
2"	2.375	300	2.76	1.30
65	73.0	2.07	76	0.79
$2^1/_2$"	2.875	300	2.99	1.74
65	76.1	2.07	76	0.79
3"O.D	3.000	300	2.99	1.74
80	88.9	2.07	86	1.41
3"	3.500	300	3.39	3.11
100	114.3	2.07	102	2.00
4"	4.500	300	4.02	4.41
125	139.7	2.07	124	3.00
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	4.88	6.62
125	141.3	2.07	124	3.10
5"	5.563	300	4.88	6.84
150	165.1	2.07	140	4.55
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	5.51	10.03
150	168.3	2.07	140	4.99
6"	6.625	300	5.51	11.00
200	219.1	2.07	173	8.83
8"	8.625	300	6.81	19.47



Hot dipped galvanized



Orange painted



ST1 - Tee *(Short Radius)*



- NPS2" (DN50) through NPS8" (DN200)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

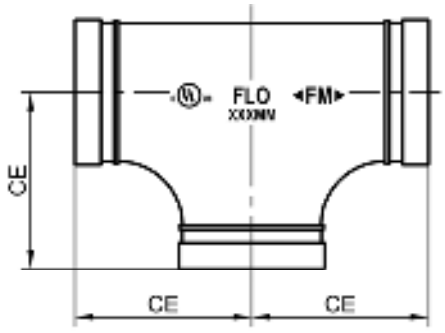
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	70	0.85
2"	2.375	300	2.76	1.87
65	73.0	2.07	76	1.3
$2^1/_2$"	2.875	300	2.99	2.87
65	76.1	2.07	76	1.3
3"O.D	3.000	300	2.99	2.87
80	88.9	2.07	86	1.6
3"	3.500	300	3.39	3.53
100	114.3	2.07	102	2.6
4"	4.500	300	4.02	5.73
125	139.7	2.07	124	4.0
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	4.88	8.82
125	141.3	2.07	124	4.0
5"	5.563	300	4.88	8.82
150	165.1	2.07	140	6.6
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	5.51	14.55
150	168.3	2.07	140	6.7
6"	6.625	300	5.51	14.77
200	219.1	2.07	173	12.9
8"	8.625	300	6.81	28.44



Hot dipped galvanized



Orange painted



SC1 - Cross *(Short Radius)*



- NPS2" (DN50) through NPS8" (DN200)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

Dimension

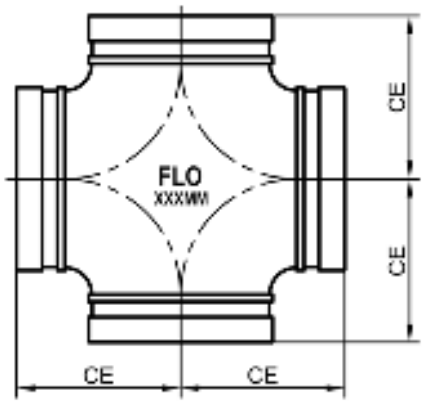
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	70	0.98
2"	2.375	300	2.76	2.16
65	73.0	2.07	76	1.25
$2^1/_2$"	2.875	300	2.99	2.76
65	76.1	2.07	76	1.35
3"O.D	3.000	300	2.99	2.98
80	88.9	2.07	86	1.8
3"	3.500	300	3.39	3.97
100	114.3	2.07	102	3.1
4"	4.500	300	4.02	6.84
125	139.7	2.07	124	5.1
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	4.88	11.24
125	141.3	2.07	124	5.1
5"	5.563	300	4.88	11.24
150	165.1	2.07	140	7.3
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	5.51	16.10
150	168.3	2.07	140	7.4
6"	6.625	300	5.51	16.32
200	219.1	2.07	173	14.9
8"	8.625	300	6.81	32.85



Hot dipped galvanized



Orange painted



E2 - 45° Elbow



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

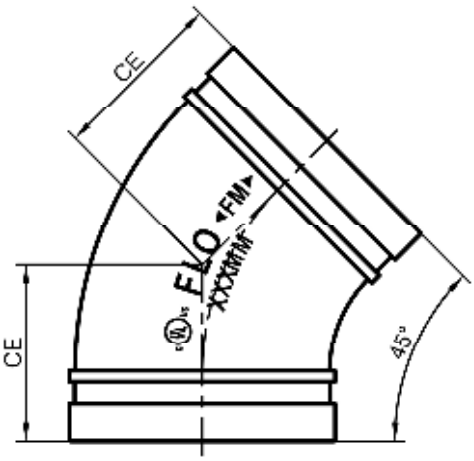
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	44	0.25
1"	1.315	300	1.73	0.55
32	42.2	2.07	44	0.30
$1^1/_4$"	1.660	300	1.73	0.66
40	48.3	2.07	44	0.35
$1^1/_2$"	1.900	300	1.73	0.77
50	60.3	2.07	51	0.53
2"	2.375	300	2.00	1.17
65	73.0	2.07	57	0.78
$2^1/_2$"	2.875	300	2.24	1.72
65	76.1	2.07	57	0.80
3"O.D	3.000	300	2.24	1.76
80	88.9	2.07	64	1.10
3"	3.500	300	2.52	2.43
100	114.3	2.07	76	1.68
4"	4.500	300	3.00	3.70
125	139.7	2.07	83	2.35
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	3.27	5.18
125	141.3	2.07	83	2.35
5"	5.563	300	3.27	5.18
150	165.1	2.07	89	3.76
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	3.50	8.30
150	168.3	2.07	89	3.86
6"	6.625	300	3.50	8.51
200	219.1	2.07	109	7.50
8"	8.625	300	4.29	16.54
250	273.0	2.07	121	12.50
10"	10.750	300	4.76	27.56
300	323.9	2.07	133	18.50
12"	12.750	300	5.24	40.79



Hot dipped galvanized



Orange painted



E3 - 22.5° Elbow



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

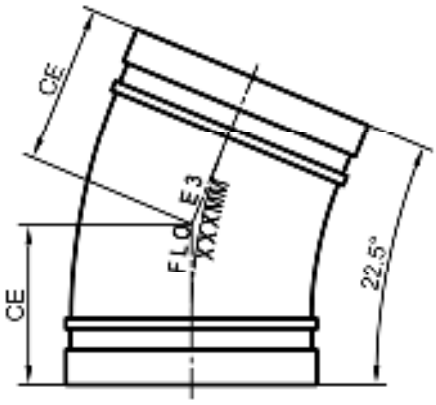
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	44	0.25
1"	1.315	300	1.73	0.55
32	42.2	2.07	44	0.30
$1^1/_4$"	1.660	300	1.73	0.66
40	48.3	2.07	44	0.35
$1^1/_2$"	1.900	300	1.73	0.77
50	60.3	2.07	48	0.53
2"	2.375	300	1.89	1.17
65	73.0	2.07	51	0.78
$2^1/_2$"	2.875	300	2.01	1.72
65	76.1	2.07	51	0.80
3"O.D	3.000	300	2.01	1.76
80	88.9	2.07	57	1.00
3"	3.500	300	2.24	2.21
100	114.3	2.07	73	1.65
4"	4.500	300	2.87	3.64
125	139.7	2.07	73	2.10
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	2.87	4.63
125	141.3	2.07	73	2.10
5"	5.563	300	2.87	4.63
150	165.1	2.07	79	3.30
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	3.11	7.28
150	168.3	2.07	79	3.40
6"	6.625	300	3.11	7.50
200	219.1	2.07	98	7.00
8"	8.625	300	3.86	15.4
250	273.0	2.07	111	12.00
10"	10.750	300	4.37	26.5
300	323.9	2.07	124	18.00
12"	12.750	300	4.88	39.69



Hot dipped galvanized



Orange painted



E4 - 11.25° Elbow



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

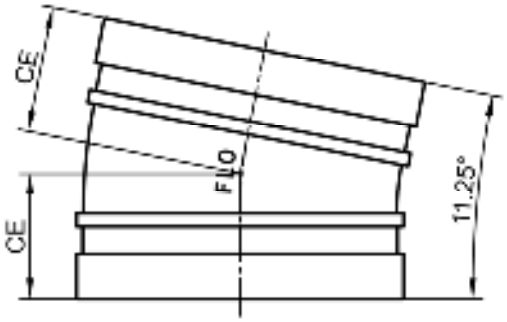
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	35	0.20
1"	1.315	300	1.38	0.44
32	42.2	2.07	35	0.25
$1^1/_4$"	1.660	300	1.38	0.55
40	48.3	2.07	35	0.30
$1^1/_2$"	1.900	300	1.38	0.66
50	60.3	2.07	35	0.45
2"	2.375	300	1.38	0.99
65	73.0	2.07	38	0.60
$2^1/_2$"	2.875	300	1.50	1.32
65	76.1	2.07	38	0.65
3"O.D	3.000	300	1.50	1.43
80	88.9	2.07	38	0.85
3"	3.500	300	1.50	1.87
100	114.3	2.07	44	1.20
4"	4.500	300	1.73	2.65
125	139.7	2.07	51	1.65
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	2.00	3.64
125	141.3	2.07	51	1.70
5"	5.563	300	2.00	3.75
150	165.1	2.07	51	2.50
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	2.00	5.51
150	168.3	2.07	51	2.55
6"	6.625	300	2.00	5.62
200	219.1	2.07	51	4.05
8"	8.625	300	2.00	8.93
250	273.0	2.07	54	4.20
10"	10.750	300	2.13	9.26
300	323.9	2.07	57	5.85
12"	12.750	300	2.24	12.90



Hot dipped galvanized



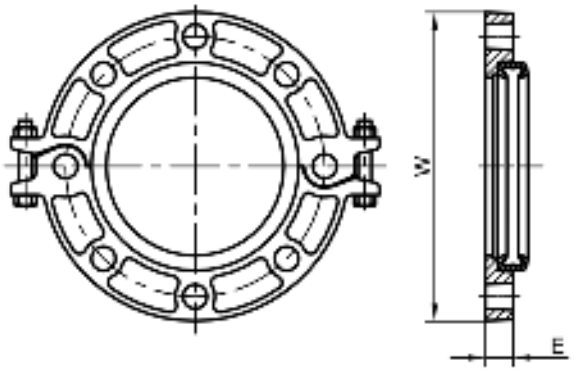
Orange painted



FA1 - Grooved Flange



- NPS2" (DN50) through NPS12" (DN300)
- Directly incorporates ANSI Class125/150, PN10/16/25, bolt hole patterns into a grooved system.
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.



FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

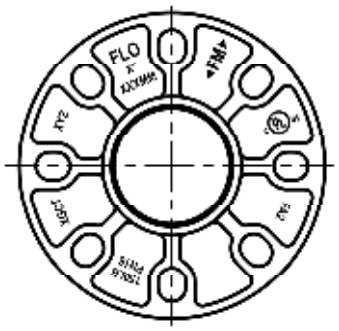
Dimension

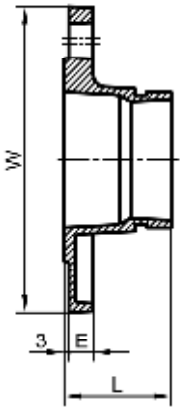
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Application flange rating	E mm / in	W mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	Class125/150 & PN10/16/25	22	165	1.63
2"	2.375	300		0.87	6.50	3.59
65	73.0	2.07	Class125/150	22	178	1.95
$2^1/_2$"	2.875	300		0.87	7.01	4.30
65	76.1	2.07	PN10/16/25	22	185	1.95
3"O.D	3.000	300		0.87	7.28	4.30
80	88.9	2.07	Class125/150 & PN10/16	22	200	2.24
3"	3.500	300		0.87	7.87	4.94
100	114.3	2.07	Class125/150 & PN10/16	24	229	2.75
4"	4.500	300		0.95	9.01	6.06
125	139.7	2.07	PN10/16	25	250	3.70
$5^1/_2$"O.D	5.500	300		0.98	9.84	8.16
125	141.3	2.07	Class125/150	25	255	3.80
5"	5.563	300		0.98	10.04	8.38
150	165.1	2.07	Class125/150 & PN10/16	25	285	4.60
$6^1/_2$"O.D	6.500	300		0.98	11.22	10.14
150	168.3	2.07	Class125/150 & PN10/16	25	285	4.60
6"	6.625	300		0.98	11.22	10.14
200	219.1	2.07	Class125/150 & PN10/16	28	343	7.60
8"	8.625	300		1.10	13.50	16.76

FA2 - Flange Adaptor



- NPS2" (DN50) through NPS12" (DN300)
- Directly incorporates ANSI Class125/150, PN10/16/25, bolt hole patterns into a grooved system, except for 10"&12".
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Application flange rating	L mm / in	E mm / in	W mm / in	Weight kg / lbs
50 2"	60.3 2.375	2.07 300	Class125/150 & PN10/16/25	64 2.52	16 0.63	165 6.50	1.4 3.09
65 $2^1/_2$"	73.0 2.875	2.07 300	Class125/150 & PN10/16/25	70 2.76	16 0.63	185 7.28	1.8 3.97
65 3"O.D	76.1 3.000	2.07 300	Class125/150 & PN10/16/25	70 2.76	16 0.63	185 7.28	1.8 3.97
80 3"	88.9 3.500	2.07 300	Class125/150 & PN10/16	70 2.76	16 0.63	200 7.87	2.3 5.07
100 4"	114.3 4.500	2.07 300	Class125/150 & PN10/16	76 2.99	19 0.75	229 9.01	3.4 7.50
125 $5^1/_2$"O.D	139.7 5.500	2.07 300	PN10/16	76 2.99	19 0.75	250 9.84	4.0 8.82
125 5"	141.3 5.563	2.07 300	Class125/150	76 2.99	19 0.75	255 10.04	4.1 9.04
150 $6^1/_2$"O.D	165.1 6.500	2.07 300	Class125/150 & PN10/16	76 2.99	21 0.83	285 11.22	5.2 11.47
150 6"	168.3 6.625	2.07 300	Class125/150 & PN10/16	76 2.99	21 0.83	285 11.22	5.2 11.47
200 8"	219.1 8.625	2.07 300	Class125/150 & PN10/16	102 4.01	21 0.83	345 13.58	9.3 20.51
250 10"	273.0 10.750	2.07 300	Class125/150 or PN16	127 5.00	24 0.945	405 15.94	14.3(14.4) * 31.53(31.75) *
300 12"	323.9 12.750	2.07 300	Class125/150 or PN16	127 5.00	26 1.02	485(460)* 19.09(18.11)*	21.2(19.3) * 46.75(42.56) *

*: Dimensions in brackets are PN16 flange.

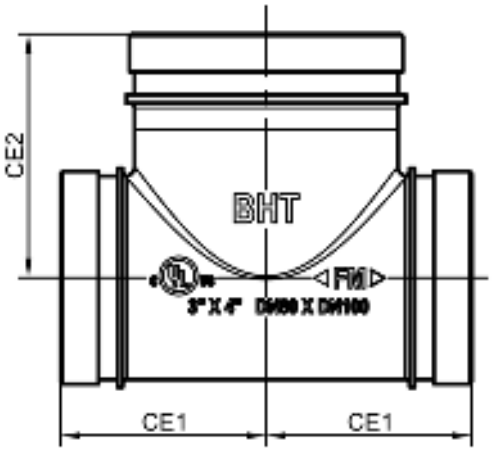
BHT - Bullhead Tee



- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED





Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size	Pipe O.D	Max. Work Pressure	CE1	CE2	Weight
DN / NPS	mm / in	MPa / psi	mm / in	mm / in	kg / lbs
80×100	88.9×114.3	2.07	86	102	2.45
3"×4"	3.500×4.500	300	3.39	4.02	5.40

EE1 - End-All Elbow



- This is a unique domed end cap fitting available with a $^{1}/_{2}$", $^{3}/_{4}$" or 1" NPT(BSPT) threaded outlet.
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

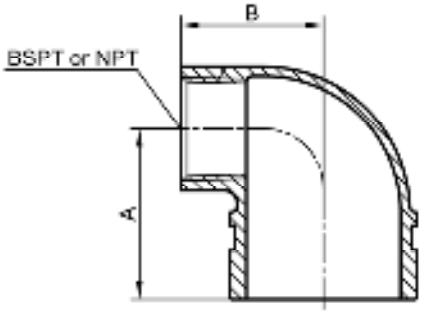
Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	A mm / in	B mm / in	Weight kg / lbs
32×15 $1^{1}/_{4}$"×$^{1}/_{2}$"	42.2 1.660	2.07 300	48 1.89	32 1.26	0.3 0.66
32×20 $1^{1}/_{4}$"×$^{3}/_{4}$"	42.2 1.660	2.07 300	51 2.01	34 1.34	0.3 0.66
32×25 $1^{1}/_{4}$"×1"	42.2 1.660	2.07 300	55 2.27	37 1.46	0.35 0.77
40×15 $1^{1}/_{2}$"×$^{1}/_{2}$"	48.3 1.900	2.07 300	48 1.89	35 1.38	0.35 0.77
40×20 $1^{1}/_{2}$"×$^{3}/_{4}$"	48.3 1.900	2.07 300	51 2.01	37 1.46	0.35 0.77
40×25 $1^{1}/_{2}$"×1"	48.3 1.900	2.07 300	55 2.27	40 1.57	0.4 0.88
50×15 2"×$^{1}/_{2}$"	60.3 2.375	2.07 300	48 1.89	41 1.61	0.4 0.88
50×20 2"×$^{3}/_{4}$"	60.3 2.375	2.07 300	51 2.01	43 1.69	0.4 0.88
50×25 2"×1"	60.3 2.375	2.07 300	55 2.27	46 1.81	0.5 1.10
65×15 $2^{1}/_{2}$"×$^{1}/_{2}$"	73.0 2.875	2.07 300	48 1.89	47 1.85	0.5 1.10
65×20 $2^{1}/_{2}$"×$^{3}/_{4}$"	73.0 2.875	2.07 300	51 2.01	49 1.93	0.5 1.10
65×25 $2^{1}/_{2}$"×1"	73.0 2.875	2.07 300	55 2.27	52 2.05	0.55 1.21
65×15 3"O.D×$^{1}/_{2}$"	76.1 3.000	2.07 300	48 1.89	48 1.89	0.5 1.10
65×20 3"O.D×$^{3}/_{4}$"	76.1 3.000	2.07 300	51 2.01	50 1.97	0.5 1.10
65×25 3"O.D×1"	76.1 3.000	2.07 300	55 2.27	53 2.09	0.55 1.21



Hot dipped galvanized



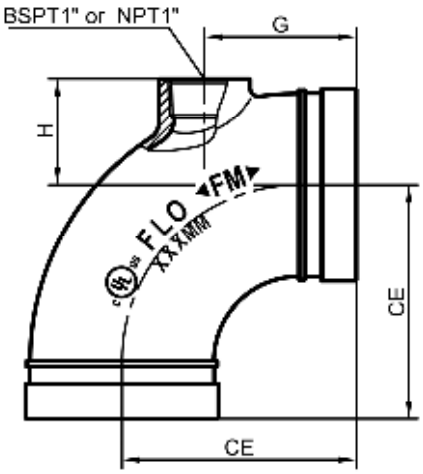
Orange painted



DE1 - Drain Elbow

- NPS2" (DN50) through NPS8" (DN200)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





FM APPROVED

c UL us LISTED





Hot dipped galvanized Orange painted

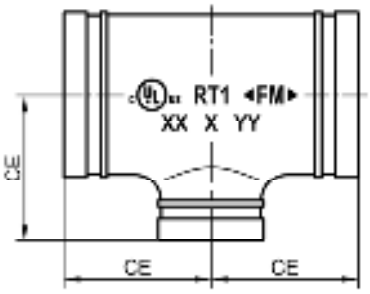
Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	CE mm / in	H mm / in	G mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	83	40	57	0.90
2"	2.375	300	3.27	1.57	2.24	1.98
65	73.0	2.07	95	40	70	1.30
$2^1/_2$"	2.875	300	3.74	1.57	2.76	2.87
65	76.1	2.07	95	40	70	1.30
3"O.D	3.000	300	3.74	1.57	2.76	2.87
80	88.9	2.07	108	49	70	1.80
3"	3.500	300	4.25	1.93	2.76	3.97
100	114.3	2.07	127	63	70	2.75
4"	4.500	300	5.00	2.48	2.76	6.06
125	139.7	2.07	140	76	70	3.90
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	5.51	2.99	2.76	8.60
125	141.3	2.07	140	76	70	3.95
5"	5.563	300	5.51	2.99	2.76	8.71
150	165.1	2.07	165	90	70	6.30
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	6.50	3.54	2.76	13.89
150	168.3	2.07	165	90	70	6.60
6"	6.625	300	6.50	3.54	2.76	14.55
200	219.1	2.07	197	114	84	12.10
8"	8.625	300	77.56	4.49	3.31	26.68

RT1 - Reducing Tee *(Grooved-Grooved)*



- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Max. Work Pressure: 300psi (2.07MPa)
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.



FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	CE mm / in	Weight kg / lbs
50×25 2"×1"	60.3×33.4 2.375×1.315	70 2.76	0.75 1.65
50×32 2"×1 1/4"	60.3×42.2 2.375×1.660	70 2.76	0.8 1.76
50×40 2"×1 1/2"	60.3×48.3 2.375×1.900	70 2.76	0.8 1.76
65×25 2 1/2"×1"	73.0×33.4 2.875×1.315	76 2.99	1.1 2.43
65×32 2 1/2"×1 1/4"	73.0×42.2 2.875×1.660	76 2.99	1.15 2.54
65×40 2 1/2"×1 1/2"	73.0×48.3 2.875×1.900	76 2.99	1.2 2.65
65×50 2 1/2"×2"	73.0×60.3 2.875×2.375	76 2.99	1.6 3.53
65×25 3"O.D×1"	76.1×33.4 3.000×1.315	76 2.99	1.1 2.43
65×32 3"O.D×1 1/4"	76.1×42.2 3.000×1.660	76 2.99	1.15 2.54
65×40 3"O.D×1 1/2"	76.1×48.3 3.000×1.900	76 2.99	1.2 2.65
65×50 3"O.D×2"	76.1×60.3 3.000×2.375	76 2.99	1.6 3.53
80×50 3"×2"	88.9×60.3 3.500×2.375	86 3.39	1.8 3.40
80×65 3"×2 1/2"	88.9×73.0 3.500×2.875	86 3.39	2.1 4.63
80×65 3"×3"O.D	88.9×76.1 3.500×3.000	86 3.39	2.1 4.63

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	CE mm / in	Weight kg / lbs
100×50 4"×2"	114.3×60.3 4.500×2.375	102 4.02	2.65 5.84
100×65 4"×2 1/2"	114.3×73.0 4.500×2.875	102 4.02	2.7 5.95
100×65 4"×3"O.D	114.3×76.1 4.500×3.000	102 4.02	2.7 5.95
100×80 4"×3"	114.3×88.9 4.500×3.500	102 4.02	2.75 6.06
125×50 5 1/2"O.D×2"	139.7×60.3 5.500×2.375	124 4.88	4.15 9.15
125×65 5 1/2"O.D×3"O.D	139.7×76.1 5.500×3.000	124 4.88	4.15 9.15
125×80 5 1/2"O.D×3"	139.7×88.9 5.500×3.500	124 4.88	4.25 9.37
125×100 5 1/2"O.D×4"	139.7×114.3 5.500×4.500	124 4.88	4.45 9.81
125×50 5"×2"	141.3×60.3 5.563×2.375	124 4.88	4.15 9.15
125×65 5"×2 1/2"	141.3×73.0 5.563×2.875	124 4.88	4.15 9.15
125×80 5"×3"	141.3×88.9 5.563×3.500	124 4.88	4.25 9.37
125×100 5"×4"	141.3×114.3 5.563×4.500	124 4.88	4.45 9.81
150×50 6 1/2"O.D×2"	165.1×60.3 6.500×2.375	140 5.51	5.8 12.79
150×65 6 1/2"O.D×3"O.D	165.1×76.1 6.500×3.00	140 5.51	5.8 12.79
150×80 6 1/2"O.D×3"	165.1×88.9 6.500×3.500	140 5.51	6.0 13.23
150×100 6 1/2"O.D×4"	165.1×114.3 6.500×4.500	140 5.51	6.3 13.89

Dimension

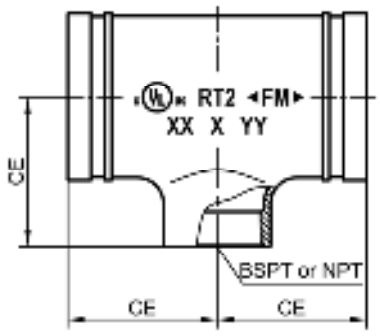
continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	CE mm / in	Weight kg / lbs
150×50	168.5×60.3	140	6.0
6"×2"	6.625×2.375	5.51	13.23
150×65	168.5×73.0	140	6.0
6"×2 1/2"	6.625×2.875	5.51	13.23
150×80	168.5×88.9	140	6.2
6"×3"	6.625×3.500	5.51	13.67
150×100	168.5×114.3	140	6.5
6"×4"	6.625×4.500	5.51	14.33
200×50	219.1×60.3	173	12.3
8"×2"	8.625×2.375	6.81	27.12
200×65	219.1×73.0	173	12.4
8"×2 1/2"	8.625×2.875	6.81	27.34
200×65	219.1×76.1	173	12.4
8"×3"O.D	8.625×3.000	6.81	27.34
200×80	219.1×88.9	173	12.4
8"×3"	8.625×3.500	6.81	27.34
200×100	219.1×114.3	173	12.6
8"×4"	8.625×4.500	6.81	27.78
200×150	219.1×165.1	173	12.7
8"×6 1/2"O.D	8.625×6.500	6.81	28.00
200×150	219.1×168.3	173	12.7
8"×6"	8.625×6.625	6.81	28.00
250×100	273.0×114.3	229	24.4
10"×4"	10.750×4.500	9.02	53.80
250×150	273.0×165.1	229	24.7
10"×6 1/2"O.D	10.750×6.500	9.02	54.46
250×150	273.0×168.3	229	24.8
10"×6"	10.750×6.625	9.02	54.68
250×200	273.0×219.1	229	25.3
10"×8"	10.750×8.625	9.02	55.79
300×100	323.9×114.3	254	35.9
12"×4"	12.750×4.500	10.00	79.16
300×150	323.9×165.1	254	36.0
12"×6 1/2"O.D	12.750×6.500	10.00	79.38
300×150	323.9×168.3	254	36.2
12"×6"	12.750×6.625	10.00	79.82
300×200	323.9×219.1	254	36.8
12"×8"	12.750×8.625	10.00	81.14
300×250	323.9×273.0	254	37.5
12"×10"	12.750×10.750	10.00	82.69

RT2 - Reducing Tee *(Grooved-Threaded)*



- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Max. Work Pressure: 300psi (2.07MPa)
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.



FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	CE mm / in	Weight kg / lbs
40×25 1 1/2"×1"	48.3 1.900	1"NPT or BSPT	70 2.76	0.65 1.43
40×32 1 1/2"×1 1/4"	48.3 1.900	1 1/4"NPT or BSPT	70 2.76	0.7 1.54
50×25 2"×1"	60.3 2.375	1"NPT or BSPT	70 2.76	0.8 1.76
50×32 2"×1 1/4"	60.3 2.375	1 1/4"NPT or BSPT	70 2.76	0.85 1.87
50×40 2"×1 1/2"	60.3 2.375	1 1/2"NPT or BSPT	70 2.76	0.9 1.98
65×25 2 1/2"×1"	73.0 2.875	1"NPT	76 2.99	1.0 2.21
65×32 2 1/2"×1 1/4"	73.0 2.875	1 1/4"NPT	76 2.99	1.1 2.43
65×40 2 1/2"×1 1/2"	73.0 2.875	1 1/2"NPT	76 2.99	1.15 2.54
65×50 2 1/2"×2"	73.0 2.875	2"NPT	76 2.99	1.3 2.87
65×25 3"O.D×1"	76.1 3.000	1"BSPT	76 2.99	1.0 2.21
65×32 3"O.D×1 1/4"	76.1 3.000	1 1/4"BSPT	76 2.99	1.1 2.43
65×40 3"O.D×1 1/2"	76.1 3.000	1 1/2"BSPT	76 2.99	1.15 2.54
65×50 3"O.D×2"	76.1 3.000	2"BSPT	76 2.99	1.3 2.87

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	CE mm / in	Weight kg / lbs
80×25 3"×1"	88.9 3.500	1"NPT or BSPT	86 3.39	1.45 3.20
80×32 3"×1 1/4"	88.9 3.500	1 1/4"NPT or BSPT	86 3.39	1.5 3.31
80×40 3"×1 1/2"	88.9 3.500	1 1/2"NPT or BSPT	86 3.39	1.55 3.42
80×50 3"×2"	88.9 3.500	2"NPT or BSPT	86 3.39	1.65 3.64
80×65 3"×2 1/2"	88.9 3.500	2 1/2"NPT	86 3.39	1.75 3.86
80×65 3"×3"O.D	88.9 3.500	2 1/2"BSPT	86 3.39	1.75 3.86
100×25 4"×1"	114.3 4.500	1"NPT or BSPT	102 4.02	2.5 5.51
100×32 4"×1 1/4"	114.3 4.500	1 1/4"NPT or BSPT	102 4.02	2.55 5.62
100×40 4"×1 1/2"	114.3 4.500	1 1/2"NPT or BSPT	102 4.02	2.55 5.62
100×50 4"×2"	114.3 4.500	2"NPT or BSPT	102 4.02	2.7 5.95
100×65 4"×2 1/2"	114.3 4.500	2 1/2"NPT	102 4.02	2.8 6.17
100×65 4"×3"O.D	114.3 4.500	2 1/2"BSPT	102 4.02	2.8 6.17
100×80 4"×3"	114.3 4.500	3" NPT or BSPT	102 4.02	3.0 6.62

Dimension

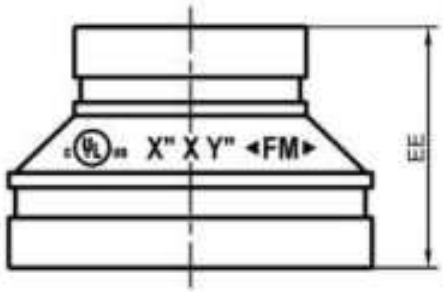
continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	CE mm / in	Weight kg / lbs
125×50	139.7	2" BSPT	124	4.1
5 1/2"O.D×2"	5.500		4.88	9.04
125×65	139.7	2 1/2"BSPT	124	4.2
5 1/2"O.D×3"O.D	5.500		4.88	9.26
125×50	141.3	2" NPT	124	4.1
5"O.D×2"	5.563		4.88	9.04
125×65	141.3	2 1/2"NPT	124	4.2
5"O.D×2 1/2"	5.563		4.88	9.26
150×25	165.1	1" BSPT	140	
6 1/2"O.D×1"	6.500		5.51	
150×32	165.1	1 1/4" BSPT	140	
6 1/2"O.D×1 1/4"	6.500		5.51	
150×40	165.1	1 1/2" BSPT	140	
6 1/2"O.D×1 1/2"	6.500		5.51	
150×50	165.1	2" BSPT	140	6.3
6 1/2"O.D×2"	6.500		5.51	13.90
150×65	165.1	2 1/2"BSPT	140	6.4
6 1/2"O.D×3"O.D	6.500		5.51	14.11
150×80	165.1	3"BSPT	140	6.6
6 1/2"O.D×3"	6.500		5.51	14.55
150×100	165.1	4"BSPT	140	7.0
6 1/2"O.D×4"	6.500		5.51	15.44
150×25	168.5	1" NPT	140	
6"×1"	6.625		5.51	
150×32	168.5	1 1/4" NPT	140	
6"×1 1/4"	6.625		5.51	
150×40	168.5	1 1/2" NPT	140	
6"×1 1/2"	6.625		5.51	
150×50	168.5	2" NPT	140	6.4
6"×2"	6.625		5.51	14.11
150×65	168.5	2 1/2"NPT	140	6.5
6"×2 1/2"	6.625		5.51	14.33
150×80	168.5	3"NPT	140	6.7
6"×3"	6.625		5.51	14.77
150×100	168.5	4"NPT	140	7.1
6"×4"	6.625		5.51	15.66

CR1 - Concentric Reducer *(Grooved-Grooved)*

- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Max. Work Pressure: 300psi (2.07MPa)
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	EE mm / in	Weight kg / lbs
32×25 1 1/4"×1"	42.2×33.4 1.660×1.315	64 2.52	0.33 0.73
40×25 1 1/2"×1"	48.3×33.4 1.900×1.315	64 2.52	0.34 0.75
40×32 1 1/2"×1 1/4"	48.3×42.2 1.900×1.660	64 2.52	0.37 0.82
50×25 2"×1"	60.3×33.4 2.375×1.315	64 2.52	0.4 0.88
50×32 2"×1 1/4"	60.3×42.2 2.375×1.660	64 2.52	0.45 0.99
50×40 2"×1 1/2"	60.3×48.3 2.375×1.900	64 2.52	0.45 0.99
65×25 2 1/2"×1"	73.0×33.4 2.875×1.315	64 2.52	0.5 1.10
65×32 2 1/2"×1 1/4"	73.0×42.2 2.875×1.660	64 2.52	0.5 1.10
65×40 2 1/2"×1 1/2"	73.0×48.3 2.875×1.900	64 2.52	0.5 1.10
65×50 2 1/2"×2"	73.0×60.3 2.875×2.375	64 2.52	0.55 1.21
65×25 3"O.D×1"	76.1×33.4 3.000×1.315	64 2.52	0.5 1.10
65×32 3"O.D×1 1/4"	76.1×42.2 3.000×1.660	64 2.52	0.5 1.10
65×40 3"O.D×1 1/2"	76.1×48.3 3.000×1.900	64 2.52	0.5 1.10
65×50 3"O.D×2"	76.1×60.3 3.000×2.375	64 2.52	0.55 1.21

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	EE mm / in	Weight kg / lbs
80×25 3"×1"	88.9×33.4 3.500×1.315	64 2.52	0.7 1.54
80×32 3"×1 1/4"	88.9×42.2 3.500×1.660	64 2.52	0.7 1.54
80×40 3"×1 1/2"	88.9×48.3 3.500×1.900	64 2.52	0.7 1.54
80×50 3"×2"	88.9×60.3 3.500×2.375	64 2.52	0.75 1.65
80×65 3"×2 1/2"	88.9×73.0 3.500×2.875	64 2.52	0.8 1.76
80×65 3"×3"O.D	88.9×76.1 3.500×3.000	64 2.52	0.8 1.76
100×25 4"×1"	114.3×33.4 4.500×1.315	76 2.99	0.9 1.98
100×32 4"×1 1/4"	114.3×42.2 4.500×1.660	76 2.99	1.1 2.43
100×40 4"×1 1/2"	114.3×48.3 4.500×1.900	76 2.99	1.1 2.43
100×50 4"×2"	114.3×60.3 4.500×2.375	76 2.99	1.1 2.43
100×65 4"×2 1/2"	114.3×73.0 4.500×2.875	76 2.99	1.15 2.54
100×65 4"×3"O.D	114.3×76.1 4.500×3.000	76 2.99	1.15 2.54
100×80 4"×3"	114.3×88.9 4.500×3.500	76 2.99	1.2 2.65
125×100 5 1/2"O.D×4"	139.7×114.3 5.500×4.500	89 3.50	1.55 3.42
125×100 5"×4"	141.3×114.3 5.563×4.500	89 3.50	1.55 3.42

Dimension

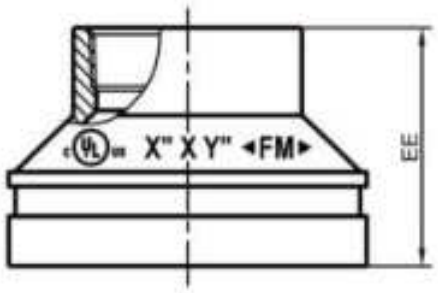
continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	EE mm / in	Weight kg / lbs
150×50	165.1×60.3	102	1.9
6 1/2"O.D×2"	6.500×2.375	4.02	4.19
150×65	165.1×76.1	102	1.95
6 1/2"O.D×3"O.D	6.500×3.00	4.02	4.30
150×80	165.1×88.9	102	2.0
6 1/2"O.D×3"	6.500×3.500	4.02	4.41
150×100	165.1×114.3	102	2.1
6 1/2"O.D×4"	6.500×4.500	4.02	4.63
150×125	165.1×139.7	102	2.3
61/2"O.D×51/2"O.D	6.500×5.500	4.02	5.07
150×50	168.5×60.3	102	1.9
6"×2"	6.625×2.375	4.02	4.19
150×65	168.5×73.0	102	1.95
6"×2 1/2"	6.625×2.875	4.02	4.30
150×80	168.5×88.9	102	2.0
6"×3"	6.625×3.500	4.02	4.41
150×100	168.5×114.3	102	2.1
6"×4"	6.625×4.500	4.02	4.63
150×125	168.5×141.3	102	2.3
6"×5"	6.625×5.563	4.02	5.07
200×100	219.1×114.3	127	4.1
8"×4"	8.625×4.500	5.00	9.04
200×150	219.1×165.1	127	4.4
8"×6 1/2"O.D	8.625×6.500	5.00	9.70
200×150	219.1×168.3	127	4.4
8"×6"	8.625×6.625	5.00	9.70
250×100	273.0×114.3	152	6.9
10"×4"	10.750×4.500	5.98	15.21
250×150	273.0×165.1	152	7.2
10"×6 1/2"O.D	10.750×6.500	5.98	15.88
250×150	273.0×168.3	152	7.2
10"×6"	10.750×6.625	5.98	15.88
250×200	273.0×219.1	152	7.9
10"×8"	10.750×8.625	5.98	17.42
300×150	323.9×165.1	178	10.9
12"×6 1/2"O.D	12.750×6.500	7.01	24.03
300×150	323.9×168.3	178	10.9
12"×6"	12.750×6.625	7.01	24.03
300×200	323.9×219.1	178	11.7
12"×8"	12.750×8.625	7.01	25.80
300×250	323.9×273.0	178	12.5
12"×10"	12.750×10.750	7.01	27.56

CR2 - Concentric Reducer *(Grooved-Threaded)*

- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Max. Work Pressure: 300psi (2.07MPa)
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	EE mm / in	Weight kg / lbs
32×25 1¼"×1"	42.2 1.660	1"NPT or BSPT	64 2.52	0.36 0.79
40×25 1½"×1"	48.3 1.900	1"NPT or BSPT	64 2.52	0.38 0.84
40×32 1½"×1¼"	48.3 1.900	1¼"NPT or BSPT	64 2.52	0.41 0.90
50×25 2"×1"	60.3 2.375	1"NPT or BSPT	64 2.52	0.45 0.99
50×32 2"×1¼"	60.3 2.375	1¼"NPT or BSPT	64 2.52	0.52 1.15
50×40 2"×1½"	60.3 2.375	1½"NPT or BSPT	64 2.52	0.52 1.15
65×25 2½"×1"	73.0 2.875	1"NPT	64 2.52	0.5 1.10
65×32 2½"×1¼"	73.0 2.875	1¼"NPT	64 2.52	0.55 1.21
65×40 2½"×1½"	73.0 2.875	1½"NPT	64 2.52	0.55 1.21
65×50 2½"×2"	73.0 2.875	2"NPT	64 2.52	0.70 1.54
65×25 3"O.D×1"	76.1 3.000	1"BSPT	64 2.52	0.5 1.10
65×32 3"O.D×1¼"	76.1 3.000	1¼"BSPT	64 2.52	0.55 1.21
65×40 3"O.D×1½"	76.1 3.000	1½"BSPT	64 2.52	0.55 1.21
65×50 3"O.D×2"	76.1 3.000	2"BSPT	64 2.52	0.70 1.54

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	EE mm / in	Weight kg / lbs
80×25 3"×1"	88.9 3.500	1"NPT or BSPT	64 2.52	0.75 1.65
80×32 3"×1¼"	88.9 3.500	1¼"NPT or BSPT	64 2.52	0.75 1.65
80×40 3"×1½"	88.9 3.500	1½"NPT or BSPT	64 2.52	0.75 1.65
80×50 3"×2"	88.9 3.500	2"NPT or BSPT	64 2.52	0.8 1.76
80×65 3"×2½"	88.9 3.500	2½"NPT	64 2.52	0.85 1.87
80×65 3"×3"O.D	88.9 3.500	2½"BSPT	64 2.52	0.85 1.87
100×25 4"×1"	114.3 4.500	1"NPT or BSPT	76 2.99	0.95 2.10
100×32 4"×1¼"	114.3 4.500	1¼"NPT or BSPT	76 2.99	1.2 2.65
100×40 4"×1½"	114.3 4.500	1½"NPT or BSPT	76 2.99	1.2 2.65
100×50 4"×2"	114.3 4.500	2"NPT or BSPT	76 2.99	1.3 2.87
100×65 4"×2½"	114.3 4.500	2½"NPT	76 2.99	1.4 3.09
100×65 4"×3"O.D	114.3 4.500	2½"BSPT	76 2.99	1.4 3.09

Dimension

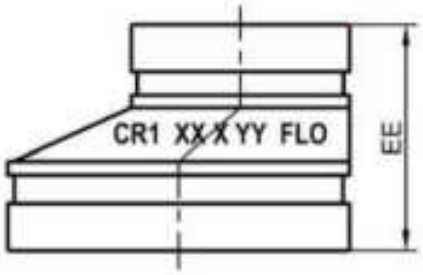
continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Outlet Thread	EE mm / in	Weight kg / lbs
150×25 6 1/2"O.D×1"	165.1 6.500	1" BSPT	102 4.02	1.85 4.08
150×32 6 1/2"O.D×1 1/4"	165.1 6.500	1 1/4" BSPT	102 4.02	1.9 4.19
150×40 6 1/2"O.D×1 1/2"	165.1 6.500	1 1/2" BSPT	102 4.02	1.95 4.30
150×50 6 1/2"O.D×2"	165.1 6.500	2" BSPT	102 4.02	2.0 4.41
150×65 6 1/2"O.D×3"O.D	165.1 6.500	2 1/2"BSPT	102 4.02	2.1 4.63
150×25 6"×1"	168.5 6.625	1" NPT	102 4.02	1.85 4.08
150×32 6"×1 1/4"	168.5 6.625	1 1/4" NPT	102 4.02	1.9 4.19
150×40 6"×1 1/2"	168.5 6.625	1 1/2" NPT	102 4.02	1.95 4.30
150×50 6"×2"	168.5 6.625	2" NPT	102 4.02	2.0 4.41
150×65 6"×2 1/2"	168.5 6.625	2 1/2"NPT	102 4.02	2.1 4.63
200×50 8"×2"	219.1 8.625	2"NPT or BSPT	127 5.00	4.0 8.82
200×65 8"×2 1/2"	219.1 8.625	2 1/2"NPT	127 5.00	4.2 9.26
200×65 8"×3"O.D	219.1 8.625	2 1/2"BSPT	127 5.00	4.2 9.26

ER1 - Eccentric Reducer

- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Cut groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Max. Work Pressure: 300psi (2.07MPa)
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.





FM APPROVED

c UL us LISTED



Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	EE mm / in	Weight kg / lbs
80×50 3"×2"	88.9×60.3 3.500×2.375	64 2.52	0.6 1.32
80×65 3"×2 1/2"	88.9×73.0 3.500×2.875	64 2.52	0.65 1.43
80×65 3"×3"O.D	88.9×76.1 3.500×3.000	64 2.52	0.65 1.43
100×50 4"×2"	114.3×60.3 4.500×2.375	76 2.99	0.9 1.98
100×65 4"×2 1/2"	114.3×73.0 4.500×2.875	76 2.99	0.9 1.98
100×65 4"×3"O.D	114.3×76.1 4.500×3.000	76 2.99	0.9 1.98
100×80 4"×3"	114.3×88.9 4.500×3.500	76 2.99	1.0 2.21
125×100 5 1/2"O.D×4"	139.7×114.3 5.500×4.500	89 3.50	1.55 3.42
125×100 5"×4"	141.3×114.3 5.563×4.500	89 3.50	1.55 3.42
150×50 6 1/2"O.D×2"	165.1×60.3 6.500×2.375	102 4.02	2.0 4.41
150×65 6 1/2"O.D×3"O.D	165.1×76.1 6.500×3.00	102 4.02	2.0 4.41
150×80 6 1/2"O.D×3"	165.1×88.9 6.500×3.500	102 4.02	2.1 4.63
150×100 6 1/2"O.D×4"	165.1×114.3 6.500×4.500	102 4.02	2.3 5.07
150×125 61/2"O.D×51/2"O.D	165.1×139.7 6.500×5.500	102 4.02	2.3 5.07

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	EE mm / in	Weight kg / lbs
150×50 6"×2"	168.5×60.3 6.625×2.375	102 4.02	2.0 4.41
150×65 6"×2 1/2"	168.5×73.0 6.625×2.875	102 4.02	2.1 4.63
150×80 6"×3"	168.5×88.9 6.625×3.500	102 4.02	2.2 4.85
150×100 6"×4"	168.5×114.3 6.625×4.500	102 4.02	2.4 5.29
150×125 6"×5"	168.5×141.3 6.625×5.563	102 4.02	2.4 5.29
200×80 8"×3"	219.1×88.9 8.625×3.500	127 5.00	4.7 10.36
200×100 8"×4"	219.1×114.3 8.625×4.500	127 5.00	4.8 10.58
200×150 8"×6 1/2"O.D	219.1×165.1 8.625×6.500	127 5.00	4.8 10.58
200×150 8"×6"	219.1×168.3 8.625×6.625	127 5.00	4.8 10.58
250×150 10"×6 1/2"O.D	273.0×165.1 10.750×6.500	152 5.98	8.0 17.64
250×150 10"×6"	273.0×168.3 10.750×6.625	152 5.98	8.0 17.64
250×200 10"×8"	273.0×219.1 10.750×8.625	152 5.98	8.45 18.63

EC1 - End Cap



- NPS1" (DN25) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED



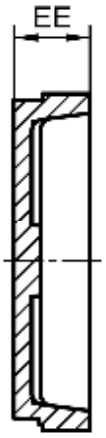
Hot dipped galvanized



Orange painted

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	EE mm / in	Weight kg / lbs
25	33.4	2.07	24.5	0.1
1"	1.315	300	0.96	0.22
32	42.2	2.07	24.5	0.18
$1^1/_4$"	1.660	300	0.96	0.40
40	48.3	2.07	25	0.2
$1^1/_2$"	1.900	300	0.98	0.44
50	60.3	2.07	25	0.22
2"	2.375	300	0.98	0.49
65	73.0	2.07	25	0.3
$2^1/_2$"	2.875	300	0.98	0.66
65	76.1	2.07	25	0.35
3"O.D	3.000	300	0.98	0.77
80	88.9	2.07	25	0.5
3"	3.500	300	0.98	1.10
100	114.3	2.07	25	0.75
4"	4.500	300	0.98	1.65
125	139.7	2.07	25	1.2
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	0.98	2.65
125	141.3	2.07	25	1.2
5"	5.563	300	0.98	2.65
150	165.1	2.07	25	1.75
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	0.98	3.86
150	168.3	2.07	25	1.75
6"	6.625	300	0.98	3.86
200	219.1	2.07	30	3.95
8"	8.625	300	1.18	8.71
250	273.0	2.07	32	6.7
10"	10.750	300	1.26	14.77
300	323.9	2.07	32	10.6
12"	12.750	300	1.26	23.37



EC2 - Drain Cap



- NPS2" (DN50) through NPS12" (DN300)
- Material：ASTM A536 Gr. 65-45-12
- Groove dimension according: ANSI/AWWA C606
- Finish：Epoxy Coatings in RAL3000 red, available with hot dipped galvanized finish or orange painted.

FM APPROVED

c UL us LISTED



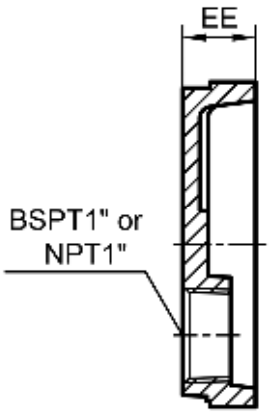
Hot dipped galvanized



Orange painted

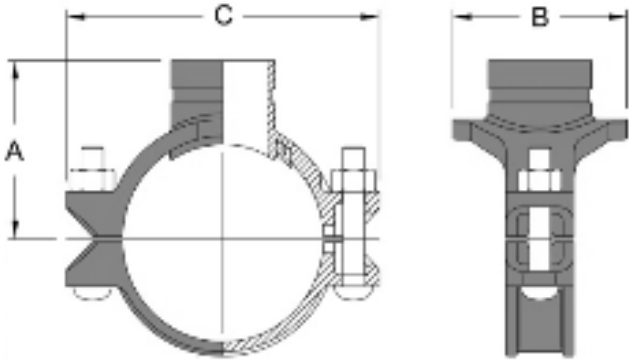
Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	EE mm / in	Weight kg / lbs
50	60.3	2.07	25	0.3
2"	2.375	300	0.98	0.66
65	73.0	2.07	25	0.4
$2^1/_2$"	2.875	300	0.98	0.88
65	76.1	2.07	25	0.45
3"O.D	3.000	300	0.98	0.99
80	88.9	2.07	25	0.6
3"	3.500	300	0.98	1.32
100	114.3	2.07	25	0.85
4"	4.500	300	0.98	1.87
125	139.7	2.07	25	1.3
$5^1/_2$"O.D	5.500	300	0.98	2.87
125	141.3	2.07	25	1.3
5"	5.563	300	0.98	2.87
150	165.1	2.07	25	1.8
$6^1/_2$"O.D	6.500	300	0.98	3.97
150	168.3	2.07	25	1.8
6"	6.625	300	0.98	3.97
200	219.1	2.07	30	4.0
8"	8.625	300	1.18	8.82
250	273.0	2.07	32	6.7
10"	10.750	300	1.26	14.77
300	323.9	2.07	32	10.6
12"	12.750	300	1.26	23.37



MT1 - Mechanical Tee





◆ **Grooved Outlet**

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
				A	B	C		
50×25	60.3×33.4	2.07	M12×60 1/2×2-1/2	67	64	130	38.1	1.0
2"×1"	2.375×1.315	300		2.64	2.52	5.12	1.50	2.2
50×32	60.3×42.2	2.07		67	74	130	44.5	1.0
2"×1 1/4"	2.375×1.660	300		2.64	2.91	5.12	1.75	2.2
50×40	60.3×48.3	2.07		68	74	130	44.5	1.1
2"×1 1/2"	2.375×1.900	300		2.68	2.91	5.12	1.75	2.4
65×25	73×33.4	2.07	M12×70 1/2×23/4	74	70	143	38.1	1.1
2 1/2"×1"	2.875×1.315	300		2.91	2.76	5.63	1.50	2.4
65×32	73×42.2	2.07		74	77.5	143	44.5	1.1
2 1/2"×1 1/4"	2.875×1.660	300		2.91	3.05	5.63	1.75	2.4
65×40	73×48.3	2.07		74	84	143	50.8	1.2
2 1/2"×1 1/2"	2.875×1.900	300		2.91	3.31	5.63	2.00	2.6
65×25	76.1×33.4	2.07	M12×70 1/2×2-3/4	76	70	146	38.1	1.1
3"O.D×1"	2.875×1.315	300		2.99	2.76	5.75	1.50	2.4
65×32	76.1×42.2	2.07		76	77.5	146	44.5	1.1
3"O.D×1 1/4"	2.875×1.660	300		2.99	3.05	5.75	1.75	2.4
65×40	76.1×48.3	2.07		76	84	146	50.8	1.2
3"O.D×1 1/2"	2.875×1.900	300		2.99	3.31	5.75	2.00	2.6
80×25	88.9×33.4	2.07	M12×70 1/2×2-3/4	82	70	160	38.1	1.1
3"×1"	3.500×1.315	300		3.23	2.76	6.30	1.50	2.4
80×32	88.9×42.2	2.07		82	78	160	44.5	1.1
3"×1 1/4"	3.500×1.660	300		3.23	3.07	6.30	1.75	2.4
80×40	88.9×48.3	2.07		82	84.5	160	50.8	1.2
3"×1 1/2"	3.500×1.900	300		3.23	3.33	6.30	2.00	2.6
80×50	88.9×60.3	2.07		82	99.5	160	63.5	1.3
3"×2"	3.500×2.375	300		3.23	3.92	6.30	2.50	2.9

Dimension

continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
				A	B	C		
100×25	114.3×33.4	2.07	M12×75 1/2×3	96	71	186	38.1	1.6
4"×1"	4.500×1.315	300		3.78	2.80	7.32	1.50	3.5
100×32	114.3×42.2	2.07		96	79	186	44.5	1.6
4"×1 1/4"	4.500×1.660	300		3.78	3.11	7.32	1.75	3.5
100×40	114.3×48.3	2.07		96	85	186	50.8	1.7
4×1 1/2"	4.500×1.900	300		3.78	3.35	7.32	2.00	3.7
100×50	114.3×60.3	2.07		96	100	186	63.5	1.9
4"×2"	4.500×2.375	300		3.78	3.94	7.32	2.50	4.2
100×65	114.3×76.1	2.07		97	112	186	70	2.0
4"×2 1/2"	4.500×2.875	300		3.82	4.41	7.32	2.76	4.4
100×65	114.3×76.1	2.07		97	112	186	70	2.0
4"×2 1/2"	4.500×2.875	300		3.82	4.41	7.32	2.76	4.4
100×80	111.3×88.9	2.07		97	129	186	88.9	2.2
4"×3"	4.500×3.500	300		3.82	5.08	7.32	3.50	4.9
125×25	139.7×33.4	2.07	M16×85 5/8×3-3/8	111	72	220	38.1	1.8
5 1/2"O.D×1"	5.500×1.315	300		4.37	2.83	8.66	1.50	4.0
125×32	139.7×42.2	2.07		111	90	220	44.5	1.9
5 1/2"O.D×1 1/4"	5.500×1.660	300		4.37	3.54	8.66	1.75	4.2
125×40	139.7×48.3	2.07		111	86	220	50.8	2.0
5 1/2"O.D×1 1/2"	5.500×1.900	300		4.37	3.39	8.66	2.00	4.4
125×50	139.7×60.3	2.07		111	101	220	63.5	2.1
5 1/2"O.D ×2"	5.500×2.375	300		4.37	3.98	8.66	2.50	4.6
125×65	139.7×76.1	2.07		112	112	220	70	2.2
5 1/2"O.D×2 1/2"	5.500×2.875	300		4.41	4.41	8.66	2.76	4.9
125×80	139.7×88.9	2.07		112	134	220	88.9	2.6
5 1/2"O.D×3"	5.500×3.500	300		4.41	5.28	8.66	3.50	5.7
125×25	141.3×33.4	2.07	M16×85 5/8×3-3/8	111	72	220	38.1	1.9
5"×1"	5.500×1.315	300		4.37	2.83	8.66	1.50	4.2
125×32	141.3×42.2	2.07		111	90	220	44.5	2.0
5"×1 1/4"	5.500×1.660	300		4.37	3.54	8.66	1.75	4.4
125×40	141.3×48.3	2.07		111	86	220	50.8	2.1
5"×1 1/2"	5.500×1.900	300		4.37	3.39	8.66	2.00	4.6
125×50	141.3×60.3	2.07		111	101	220	63.5	2.2
5"×2"	5.500×2.375	300		4.37	3.98	8.66	2.50	4.9
125×65	141.3×73	2.07		112	112	220	70	2.3
5"×2 1/2"	5.500×2.875	300		4.41	4.41	8.66	2.76	5.1
125×80	141.3×88.9	2.07		112	134	220	88.9	2.7
5"×3"	5.500×3.500	300		4.41	5.28	8.66	3.50	6.0

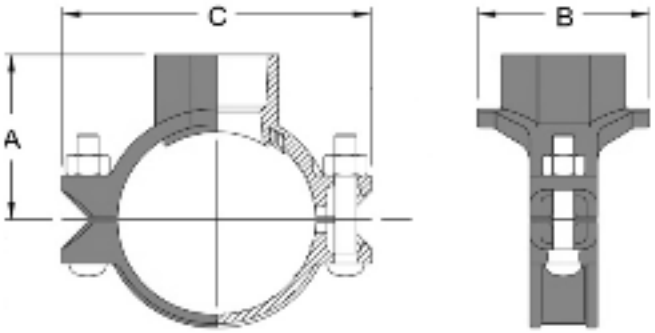
Dimension

continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
				A	B	C		
150×25	165.1×33.4	2.07		124	73	250	38.1	2.2
6 1/2"O.D×1	6.500×1.315	300		4.88	2.87	9.84	1.50	4.9
150×32	165.1×42.2	2.07		124	81	250	44.5	2.3
6 1/2"O.D×1 1/4"	6.500×1.660	300		4.88	3.19	9.84	1.75	5.1
150×40	165.1×48.3	2.07		124	87	250	50.8	2.4
6 1/2"O.D×1 1/2"	6.500×1.900	300		4.88	3.43	9.84	2.00	5.3
150×50	165.1×60.3	2.07	M16×85	124	102	250	63.5	2.6
6 1/2"O.D×2"	6.500×2.375	300	5/8×3-3/8	4.88	4.02	9.84	2.50	5.7
150×65	165.1×76.1	2.07		124	112	250	70	2.9
6 1/2"O.D×2 1/2"	6.500×2.875	300		4.88	4.41	9.84	2.76	6.4
150×80	165.1×88.9	2.07		124	136	250	88.9	3.2
6 1/2"O.D×3"	6.500×3.500	300		4.88	5.35	9.84	3.50	7.1
150×100	165.1×114.3	2.07		126	162	250	114.3	3.3
6 1/2"OD×4	6.500×4.500	300		4.96	6.38	9.84	4.50	7.3
150×25	168.3×33.4	2.07		124	73	250	38.1	2.3
6"×1"	6.625×1.315	300		4.88	2.87	9.84	1.50	5.1
150×32	168.3×42.2	2.07		124	81	250	44.5	2.4
6"×1 1/4"	6.625×1.660	300		4.88	3.19	9.84	1.75	5.3
150×40	168.3×48.3	2.07		124	87	250	50.8	2.5
6"×1 1/2"	6.625×1.900	300		4.88	3.43	9.84	2.00	5.5
150×50	168.3×60.3	2.07	M16×85	124	102	250	63.5	2.7
6"×2"	6.625×2.375	300	5/8×3-3/8	4.88	4.02	9.84	2.50	6.0
150×65	168.3×73	2.07		124	112	250	70	3.0
6"×2 1/2"	6.625×2.875	300		4.88	4.41	9.84	2.76	6.6
150×80	168.3×88.9	2.07		124	136	250	88.9	3.4
6"×3"	6.625×3.500	300		4.88	5.35	9.84	3.50	7.5
150×100	168.3×114.3	2.07		126	162	250	114.3	3.5
6"×4"	6.625×4.500	300		4.96	6.38	9.84	4.50	7.7
200×25	219.1×33.7	2.07		152	73	316	38.1	3.5
8"×1"	8.625×1.315	300		5.98	2.87	12.4	1.50	7.7
200×32	219.1×42.2	2.07		152	81	316	44.5	3.6
8"×1 1/4"	8.625×1.660	300		5.98	3.19	12.4	1.75	7.9
200×40	219.1×48.3	2.07		152	87	316	50.8	3.8
8"×1 1/2"	8.625×1.900	300		5.98	3.43	12.4	2.00	8.4
200×50	219.1×60.3	2.07		152	102	316	63.5	4.0
8"×2"	8.625×2.375	300	M20×115	5.98	4.02	12.4	2.50	8.8
200×65	219.1×73	2.07	3/4×4-1/2	152	112	316	70	4.2
8"×3"	8.625×2.875	300		5.98	4.41	12.4	2.76	9.3
200×65	219.1×76.1	2.07		152	112	316	70	4.2
8"×3"O.D	8.625×3.000	300		5.98	4.41	12.4	2.76	9.3
200×80	219.1×88.9	2.07		152	136	316	88.9	4.4
8"×3"	8.625×3.500	300		5.98	5.35	12.4	3.50	9.7
200×100	219.1×114.3	2.07		152	164	316	114.3	4.8
8"×4"	8.625×4.500	300		5.98	6.46	12.4	4.50	10.6

MT2 - Mechanical Tee





◆ **Threaded Outlet**

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
				A	B	C		
50×25	60.3×33.4	2.07		63	64	130	38.1	0.7
2"×1"	2.375×1.315	300		2.48	2.52	5.12	1.50	1.5
50×32	60.3×42.2	2.07	M12×60	63	74	130	44.5	0.8
2"×1 1/4"	2.375×1.660	300	1/2×2-1/2	2.48	2.91	5.12	1.75	1.8
50×40	60.3×48.3	2.07		67	74	130	44.5	0.8
2"×1 1/2"	2.375×1.900	300		2.64	2.91	5.12	1.75	1.8
65×25	73×33.4	2.07		69	70	143	38.1	0.8
2 1/2"×1"	2.875×1.315	300		2.72	2.76	5.63	1.50	1.8
65×32	73×42.2	2.07	M12×70	72	77.5	143	44.5	0.9
2 1/2"×1 1/4"	2.875×1.660	300	1/2×23/4	2.83	3.05	5.63	1.75	2.0
65×40	73×48.3	2.07		72	84	143	50.8	0.9
2 1/2"×1 1/2"	2.875×1.900	300		2.83	3.31	5.63	2.00	2.0
65×25	76.1×33.4	2.07		66	70	146	38.1	0.8
3"O.D×1"	2.875×1.315	300		2.60	2.76	5.75	1.50	1.8
65×32	76.1×42.2	2.07	M12×70	69	77.5	146	44.5	0.9
3"O.D×1 1/4"	2.875×1.660	300	1/2×2-3/4	2.72	3.05	5.75	1.75	2.0
65×40	76.1×48.3	2.07		69	84	146	50.8	0.9
3"O.D×1 1/2"	2.875×1.900	300		2.72	3.31	5.75	2.00	2.0
80×25	88.9×33.4	2.07		73	70	160	38.1	0.9
3"×1"	3.500×1.315	300		2.87	2.76	6.30	1.50	2.0
80×32	88.9×42.2	2.07		75	78	160	44.5	1.0
3"×1 1/4"	3.500×1.660	300	M12×70	2.95	3.07	6.30	1.75	2.2
80×40	88.9×48.3	2.07	1/2×2-3/4	75	84.5	160	50.8	1.1
3"×1 1/2"	3.500×1.900	300		2.95	3.33	6.30	2.00	2.4
80×50	88.9×60.3	2.07		79	99.5	160	63.5	1.2
3"×2"	3.500×2.375	300		3.11	3.92	6.30	2.50	2.6

Dimension

continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in) A	B	C	Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
100×25	114.3×33.4	2.07		87	71	186	38.1	1.3
4"×1"	4.500×1.315	300		3.43	2.80	7.32	1.50	2.9
100×32	114.3×42.2	2.07		89	79	186	44.5	1.3
4"×1 1/4"	4.500×1.660	300		3.50	3.11	7.32	1.75	2.9
100×40	114.3×48.3	2.07		93	85	186	50.8	1.4
4×1 1/2"	4.500×1.900	300		3.66	3.35	7.32	2.00	3.1
100×50	114.3×60.3	2.07	M12×75	97	100	186	63.5	1.5
4"×2"	4.500×2.375	300	1/2×3	3.82	3.94	7.32	2.50	3.3
100×65	114.3×76.1	2.07		97	112	186	70	1.8
4"×2 1/2"	4.500×2.875	300		3.82	4.41	7.32	2.76	4.0
100×65	114.3×76.1	2.07		97	112	186	70	1.9
4"×2 1/2"	4.500×2.875	300		3.82	4.41	7.32	2.76	4.2
100×80	111.3×88.9	2.07		100	129	186	88.9	2.5
4"×3"	4.500×3.500	300		3.94	5.08	7.32	3.50	5.5
125×25	139.7×33.4	2.07		103	72	220	38.1	1.8
5 1/2"O.D×1"	5.500×1.315	300		4.06	2.83	8.66	1.50	4.0
125×32	139.7×42.2	2.07		106	90	220	44.5	2.0
5 1/2"O.D×1 1/4"	5.500×1.660	300		4.17	3.54	8.66	1.75	4.4
125×40	139.7×48.3	2.07	M16×85	106	86	220	50.8	2.1
5 1/2"O.D×1 1/2"	5.500×1.900	300	5/8×3-3/8	4.17	3.39	8.66	2.00	4.6
125×50	139.7×60.3	2.07		110	101	220	63.5	2.2
5 1/2"O.D ×2"	5.500×2.375	300		4.33	3.98	8.66	2.50	4.9
125×65	139.7×76.1	2.07		114	112	220	70	2.3
5 1/2"O.D×2 1/2"	5.500×2.875	300		4.49	4.41	8.66	2.76	5.1
125×80	139.7×88.9	2.07		118	134	220	88.9	2.8
5 1/2"O.D×3"	5.500×3.500	300		4.65	5.28	8.66	3.50	6.2
125×25	141.3×33.4	2.07		103	72	220	38.1	1.9
5"×1"	5.500×1.315	300		4.06	2.83	8.66	1.50	4.2
125×32	141.3×42.2	2.07		106	90	220	44.5	2.1
5"×1 1/4"	5.500×1.660	300		4.17	3.54	8.66	1.75	4.6
125×40	141.3×48.3	2.07		106	86	220	50.8	2.2
5"×1 1/2"	5.500×1.900	300	M16×85	4.17	3.39	8.66	2.00	4.9
125×50	141.3×60.3	2.07	5/8×3-3/8	110	101	220	63.5	2.3
5"×2"	5.500×2.375	300		4.33	3.98	8.66	2.50	5.1
125×65	141.3×73	2.07		114	112	220	70	2.4
5"×2 1/2"	5.500×2.875	300		4.49	4.41	8.66	2.76	5.3
125×80	141.3×88.9	2.07		118	134	220	88.9	2.9
5"×3"	5.500×3.500	300		4.65	5.28	8.66	3.50	6.4

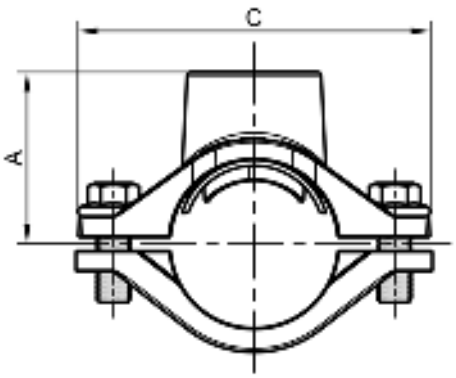
Dimension

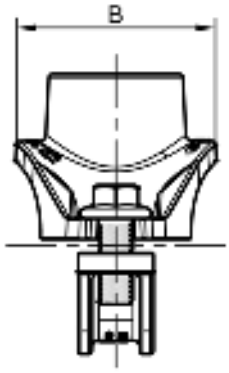
continued

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Bolt Size mm / in	Dimensions (mm / in) A	B	C	Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
150×25	165.1×33.4	2.07		114	73	250	38.1	2.3
6 1/2"O.D×1	6.500×1.315	300		4.49	2.87	9.84	1.50	5.1
150×32	165.1×42.2	2.07		116	81	250	44.5	2.4
6 1/2"O.D×1 1/4"	6.500×1.660	300		4.57	3.19	9.84	1.75	5.3
150×40	165.1×48.3	2.07		117	87	250	50.8	2.5
6 1/2"O.D×1 1/2"	6.500×1.900	300		4.61	3.43	9.84	2.00	5.5
150×50	165.1×60.3	2.07	M16×85	120	102	250	63.5	2.7
6 1/2"O.D×2"	6.500×2.375	300	5/8×3-3/8	4.72	4.02	9.84	2.50	6.0
150×65	165.1×76.1	2.07		124	112	250	70	3.1
6 1/2"O.D×2 1/2"	6.500×2.875	300		4.88	4.41	9.84	2.76	6.8
150×80	165.1×88.9	2.07		127	136	250	88.9	3.4
6 1/2"O.D×3"	6.500×3.500	300		5.00	5.35	9.84	3.50	7.5
150×100	165.1×114.3	2.07		133	162	250	114.3	3.6
6 1/2"OD×4	6.500×4.500	300		5.24	6.38	9.84	4.50	7.9
150×25	168.3×33.4	2.07		114	73	250	38.1	2.4
6"×1"	6.625×1.315	300		4.49	2.87	9.84	1.50	5.3
150×32	168.3×42.2	2.07		116	81	250	44.5	2.5
6"×1 1/4"	6.625×1.660	300		4.57	3.19	9.84	1.75	5.5
150×40	168.3×48.3	2.07		117	87	250	50.8	2.6
6"×1 1/2"	6.625×1.900	300		4.61	3.43	9.84	2.00	5.7
150×50	168.3×60.3	2.07	M16×85	120	102	250	63.5	2.8
6"×2"	6.625×2.375	300	5/8×3-3/8	4.72	4.02	9.84	2.50	6.2
150×65	168.3×73	2.07		124	112	250	70	3.2
6"×2 1/2"	6.625×2.875	300		4.88	4.41	9.84	2.76	7.1
150×80	168.3×88.9	2.07		127	136	250	88.9	3.6
6"×3"	6.625×3.500	300		5.00	5.35	9.84	3.50	7.9
150×100	168.3×114.3	2.07		133	162	250	114.3	3.7
6"×4"	6.625×4.500	300		5.24	6.38	9.84	4.50	8.2
200×25	219.1×33.7	2.07		145	73	316	38.1	3.5
8"×1"	8.625×1.315	300		5.71	2.87	12.44	1.50	7.7
200×32	219.1×42.2	2.07		145	81	316	44.5	3.6
8"×1 1/4"	8.625×1.660	300		5.71	3.19	12.44	1.75	7.9
200×40	219.1×48.3	2.07		145	87	316	50.8	3.8
8"×1 1/2"	8.625×1.900	300		5.71	3.43	12.44	2.00	8.4
200×50	219.1×60.3	2.07		148	102	316	63.5	4.0
8"×2"	8.625×2.375	300	M20×115	5.83	4.02	12.44	2.50	8.8
200×65	219.1×73	2.07	3/4×4-1/2	152	112	316	70	4.4
8"×3"	8.625×2.875	300		5.98	4.41	12.44	2.76	9.7
200×65	219.1×76.1	2.07		152	112	316	70	4.4
8"×3"O.D	8.625×3.000	300		5.98	4.41	12.44	2.76	9.7
200×80	219.1×88.9	2.07		155	136	316	88.9	4.6
8"×3"	8.625×3.500	300		6.10	5.35	12.44	3.50	10.1
200×100	219.1×114.3	2.07		160	164	316	114.3	5.0
8"×4"	8.625×4.500	300		6.30	6.46	12.44	4.50	11.0

MT3 - Mechanical Tee







- The model MT3 mechanical tee is the ideal outlet fitting for making direct connections to sprinkle heads, drop nipples and or gauges.
- No need for welding just cut or drill a hole at the desired outlet location.

FM APPROVED

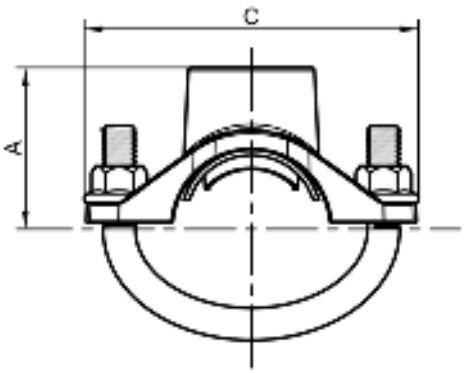
c UL us LISTED

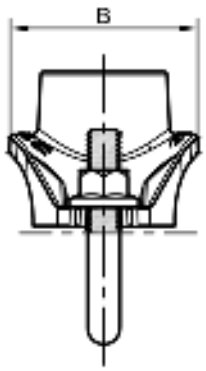
Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
			A	B	C		
32 x 15	42.2 x 21.3	2.07	44	58	96	30.5	0.4
1 1/4" x 1/2"	1.660 x 0.840	300	1.73	2.28	3.78	1.2	0.88
32 x 20	42.2 x 26.7	2.07	44	58	96	30.5	0.4
1 1/4" x 3/4"	1.660 x 1.050	300	1.73	2.28	3.78	1.2	0.88
32 x 25	42.2 x 33.4	2.07	46	58	96	30.5	0.5
1 1/4" x 1"	1.660 x 1.315	300	1.81	2.28	3.78	1.2	1.1
40 x 15	48.3 x 21.3	2.07	47	58	102	30.5	0.4
1 1/2" x 1/2"	1.900 x 0.840	300	1.85	2.28	4.02	1.2	0.88
40 x 20	48.3 x 26.7	2.07	48	58	102	30.5	0.4
1 1/2" x 3/4"	1.900 x 1.050	300	1.89	2.28	4.02	1.2	0.88
40 x 25	48.3 x 33.4	2.07	50	58	102	30.5	0.5
1 1/2" x 1"	1.900 x 1.315	300	1.97	2.28	4.02	1.2	1.1
50 x 15	60.3 x 21.3	2.07	53	58	114	30.5	0.5
2" x 1/2"	2.375 x 0.840	300	2.09	2.28	4.49	1.2	1.1
50 x 20	60.3 x 26.7	2.07	54	58	114	30.5	0.5
2" x 3/4"	2.375 x 1.050	300	2.13	2.28	4.49	1.2	1.1
50 x 25	60.3 x 33.4	2.07	56	58	114	30.5	0.6
2" x 1"	2.375 x 1.315	300	2.20	2.28	4.49	1.2	1.3
65 x 15	73.0(76.1) x 21.3	2.07	60	58	127	38.5	0.6
2 1/2" x 1/2"	2.875(3.000) x 0.840	300	2.36	2.28	5.00	1.52	1.3
65 x 20	73.0(76.1) x 26.7	2.07	61	58	127	38.5	0.6
2 1/2" x 3/4"	2.875(3.000) x 1.050	300	2.40	2.28	5.00	1.52	1.3
65 x 25	73.0(76.1) x 33.4	2.07	63	58	127	38.5	0.7
2 1/2" x 1"	2.875(3.000) x 1.315	300	2.48	2.28	5.00	1.52	1.5

UM1 - Mechanical Tee







- The model UM1 mechanical tee is the ideal outlet fitting for making direct connections to sprinkle heads, drop nipples and or gauges.
- No need for welding just cut or drill a hole at the desired outlet location.

FM APPROVED

c UL us LISTED

Dimension

Nominal Size DN / NPS	Pipe O.D mm / in	Max. Work Pressure MPa / psi	Dimensions (mm / in)			Hole cut Dia mm / in	Weight kg / lbs
			A	B	C		
32 x 15	42.2 x 21.3	2.07	44	58	96	30.5	0.4
1 1/4" x 1/2"	1.660 x 0.840	300	1.73	2.28	3.78	1.2	0.88
32 x 20	42.2 x 26.7	2.07	44	58	96	30.5	0.4
1 1/4" x 3/4"	1.660 x 1.050	300	1.73	2.28	3.78	1.2	0.88
32 x 25	42.2 x 33.4	2.07	46	58	96	30.5	0.5
1 1/4" x 1"	1.660 x 1.315	300	1.81	2.28	3.78	1.2	1.1
40 x 15	48.3 x 21.3	2.07	47	58	102	30.5	0.4
1 1/2" x 1/2"	1.900 x 0.840	300	1.85	2.28	4.02	1.2	0.88
40 x 20	48.3 x 26.7	2.07	48	58	102	30.5	0.4
1 1/2" x 3/4"	1.900 x 1.050	300	1.89	2.28	4.02	1.2	0.88
40 x 25	48.3 x 33.4	2.07	50	58	102	30.5	0.5
1 1/2" x 1"	1.900 x 1.315	300	1.97	2.28	4.02	1.2	1.1
50 x 15	60.3 x 21.3	2.07	53	58	114	30.5	0.5
2" x 1/2"	2.375 x 0.840	300	2.09	2.28	4.49	1.2	1.1
50 x 20	60.3 x 26.7	2.07	54	58	114	30.5	0.5
2" x 3/4"	2.375 x 1.050	300	2.13	2.28	4.49	1.2	1.1
50 x 25	60.3 x 33.4	2.07	56	58	114	30.5	0.6
2" x 1"	2.375 x 1.315	300	2.20	2.28	4.49	1.2	1.3
65 x 15	73.0(76.1) x 21.3	2.07	60	58	127	38.5	0.6
2 1/2" x 1/2"	2.875(3.000) x 0.840	300	2.36	2.28	5.00	1.52	1.3
65 x 20	73.0(76.1) x 26.7	2.07	61	58	127	38.5	0.6
2 1/2" x 3/4"	2.875(3.000) x 1.050	300	2.40	2.28	5.00	1.52	1.3
65 x 25	73.0(76.1) x 33.4	2.07	63	58	127	38.5	0.7
2 1/2" x 1"	2.875(3.000) x 1.315	300	2.48	2.28	5.00	1.52	1.5

FC1SS Stainless Steel Flexible Couplings



- The model FC1SS stainless steel flexible coupling is ideally designed for use with Sch5s to Sch40s or BS stainless steel pipe.
- Designed to provide durable joint for grooved end stainless steel piping systems in a variety of applications.

Material Specifications

Housing:

Type CF8 (304) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. CF8
Type CF8M (316) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. CF8M
Other material available upon request

Rubber Gaskets:

Standard:

Grade “E” EPDM (Color code: Green stripe)

Temperature range -30°F to +230°F (-34°C to +110°C). Recommended for cold and hot water service within the specified temperature range plus a variety of dilute acids, oil-free air and many chemical services. NOT RECOMMENDED FOR PETROLEUM SERVICES.

Option:

Grade “T” Nitrile (Color code: Orange stripe)

Temperature range -20°F to +180°F (-29°C to +82°C). Recommended for petroleum products, air with oil vapors, vegetable and mineral oils within the specified temperature range. Not recommended for hot water services over +150°F (+66°C) or for hot dry air over +140°F (+60°C).

Grade “O” Fluoroelastomer (Color code: Blue stripe)

Temperature range +20°F to +300°F (-7°C to +149°C). Recommended for many oxidizing acids, petroleum oils, halogenated hydrocarbons, lubricants, hydraulic fluids, organic liquids and air with hydrocarbons.

Grade “L” Silicone (Color code: Red stripe)

Temperature range -30°F to +350°F (-34 to +177°C). Recommended for dry heat, air without hydrocarbons to +350°F (+177°C) and certain chemical services. FIT products silicone gaskets are recommended for fire protection dry systems, all systems operating below 0°F (-18°C), plus dry heat, air without hydrocarbons, certain chemical services, and water to +160°F (71°C).

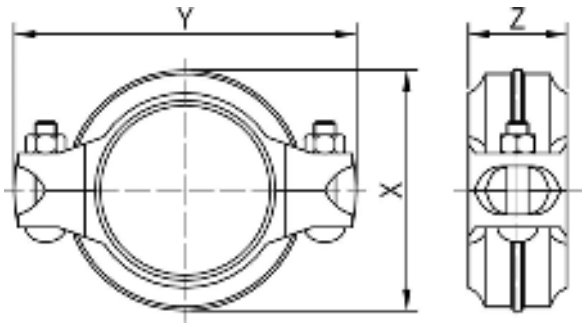
Bolts & Nuts:

Type 316 stainless steel oval neck track bolts to ASTM A193 B8M and Type 304 stainless steel heavy duty nuts to ASTM A194 B8.
Other material available upon request.

FlowCom strongly recommends to use the pipe rolls designed for the roll grooving of stainless steel pipe.
Warning：Piping systems must always be depressurized and drained before attempting disassembly and/or removal of any components.

FC1SS Stainless Steel Flexible Couplings





Dimension

Part Number	Size		Pipe O.D.	Pipe end separation		X		Y		Z		Deflection	Bolt Size		Weight	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	Degree(°)	in.	mm	lbs	kg
FC1SS-027	3/4	20	26.7	0-0.09	0-2.2	1.77	45	3.70	94	1.74	44	4.0	3/8X2	M10X50	1.2	0.6
FC1SS-033	1	25	33.4	0-0.09	0-2.2	2.05	52	3.98	101	1.74	44	3.8	3/8X2	M10X50	1.3	0.6
FC1SS-042	1 1/4	32	42.2	0-0.09	0-2.2	2.40	61	4.29	109	1.74	44	3.0	3/8X2	M10X50	1.4	0.6
FC1SS-048	1 1/2	40	48.3	0-0.09	0-2.2	2.64	67	4.49	114	1.74	44	2.9	3/8X2	M10X50	1.5	0.7
FC1SS-060	2	50	60.3	0-0.09	0-2.2	3.19	81	5.08	129	1.78	45	2.5	3/8X2	M10X50	1.8	0.8
FC1SS-073	2 1/2	65	73.0	0-0.09	0-2.2	3.82	97	5.63	143	1.82	46	2.3	3/8X2	M10X50	2.2	1.0
FC1SS-076	3OD	65	76.1	0-0.09	0-2.2	3.94	100	5.75	146	1.82	46	2.2	3/8X2	M10X50	2.2	1.0
FC1SS-089	3	80	88.9	0-0.10	0-2.6	4.49	114	6.38	162	1.85	47	2.0	3/8X2	M10X50	2.5	1.1
FC1SS-114	4	100	114.3	0-0.10	0-2.6	5.63	143	7.84	199	1.89	48	1.8	1/2X2 3/4	M12X70	4.0	1.8
FC1SS-140	5 1/2OD	125	139.7	0-0.10	0-2.6	6.73	171	9.02	229	1.93	49	1.6	1/2X2 3/4	M12X70	4.9	2.2
FC1SS-141	5	125	141.3	0-0.10	0-2.6	6.77	172	9.06	230	1.93	49	1.6	1/2X2 3/4	M12X70	4.9	2.2
FC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	0-0.10	0-2.6	7.80	198	10.1	257	1.93	49	1.6	1/2X2 3/4	M12X70	5.7	2.6
FC1SS-168	6	150	168.3	0-0.10	0-2.6	7.91	201	10.2	260	1.93	49	1.6	1/2X2 3/4	M12X70	5.7	2.6
FC1SS-219	8	200	219.1	0-0.19	0-4.9	10.2	259	12.8	326	2.33	59	1.3	5/8X3 1/2	M16X90	10	4.5
FC1SS-273	10	250	273.0	0-0.19	0-4.9	12.4	315	15.8	400	2.48	63	1.0	3/4 X4	M20X100	15	6.9
FC1SS-324	12	300	323.9	0-0.19	0-4.9	14.5	369	17.9	455	2.48	63	0.8	3/4 X4	M20X100	18	8.2

Performance Data

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	750	5.2	651	2.91	600	4.2	521	2.35	400	2.8	347	1.57
RC1SS-033	1	25	33.4	750	5.2	1019	4.56	600	4.2	815	3.68	400	2.8	543	2.45
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	750	5.2	1626	7.27	600	4.2	1301	5.87	400	2.8	867	3.92
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	750	5.2	2130	9.53	600	4.2	1704	7.70	400	2.8	1136	5.13
RC1SS-060	2	50	60.3	750	5.2	3320	14.85	600	4.2	2656	11.99	400	2.8	1771	8.00
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	600	4.2	3892	17.58	500	3.5	3244	14.65	350	2.4	2271	10.04
RC1SS-076	3OD	65	76.1	600	4.2	4230	19.10	500	3.5	3525	15.92	350	2.4	2468	10.92
RC1SS-089	3	80	88.9	600	4.2	5773	26.07	500	3.5	4811	21.73	350	2.4	3367	14.90
RC1SS-114	4	100	114.3	500	3.5	7952	35.91	500	3.5	7952	35.91	350	2.4	5567	24.63
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	400	2.8	9503	42.92	400	2.8	9503	42.92	300	2.1	7128	32.19
RC1SS-141	5	125	141.3	400	2.8	9722	43.91	400	2.8	9722	43.91	300	2.1	7292	32.93
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	400	2.8	13273	59.94	400	2.8	13273	59.94	300	2.1	9955	44.96
RC1SS-168	6	150	168.3	400	2.8	13793	62.29	400	2.8	13793	62.29	300	2.1	10345	46.72
RC1SS-219	8	200	219.1	300	2.1	17532	79.18	300	2.1	17532	79.18	200	1.4	11688	52.78
RC1SS-273	10	250	273.0	300	2.1	27219	122.92	300	2.1	27219	122.92	200	1.4	18146	81.95
RC1SS-324	12	300	323.9	300	2.1	38315	173.03	300	2.1	38315	173.03	200	1.4	25543	115.36

RC1SS Stainless Steel Rigid Couplings

- The model RC1SS stainless steel rigid coupling is ideally designed for use with Sch5s to Sch40s or BS stainless steel pipe.
- The tongue and groove mechanism with build-in teeth provide rigidity in high flow and pressure pipeline.



Material Specifications

Housing:

Type CF8 (304) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. CF8
Type CF8M (316) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. CF8M
Other material available upon request

Rubber Gaskets:

Standard:

Grade “E” EPDM (Color code: Green stripe)

Temperature range -30°F to +230°F (-34°C to +110°C). Recommended for cold and hot water service within the specified temperature range plus a variety of dilute acids, oil-free air and many chemical services. NOT RECOMMENDED FOR PETROLEUM SERVICES.

Option:

Grade “T” Nitrile (Color code: Orange stripe)

Temperature range -20°F to +180°F (-29°C to +82°C). Recommended for petroleum products, air with oil vapors, vegetable and mineral oils within the specified temperature range. Not recommended for hot water services over +150°F (+66°C) or for hot dry air over +140°F (+60°C).

Grade “O” Fluoroelastomer (Color code: Blue stripe)

Temperature range +20°F to +300°F (-7°C to +149°C). Recommended for many oxidizing acids, petroleum oils, halogenated hydrocarbons, lubricants, hydraulic fluids, organic liquids and air with hydrocarbons.

Grade “L” Silicone (Color code: Red stripe)

Temperature range -30°F to +350°F (-34 to +177°C). Recommended for dry heat, air without hydrocarbons to +350°F (+177°C) and certain chemical services. FIT products silicone gaskets are recommended for fire protection dry systems, all systems operating below 0°F (-18°C), plus dry heat, air without hydrocarbons, certain chemical services, and water to +160°F (71°C).

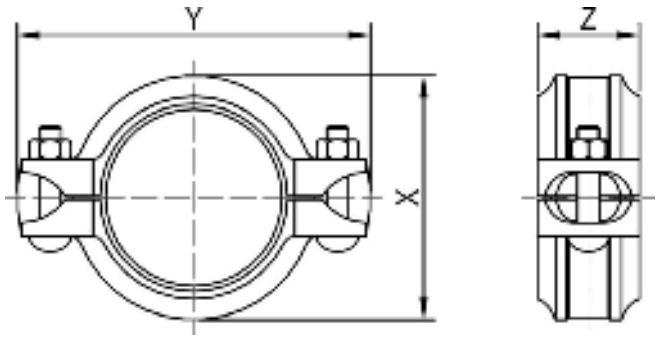
Bolts & Nuts:

Type 316 stainless steel oval neck track bolts to ASTM A193 B8M and Type 304 stainless steel heavy duty nuts to ASTM A194 B8.
Other material available upon request.

FlowCom strongly recommends to use the pipe rolls designed for the roll grooving of stainless steel pipe.
Warning：Piping systems must always be depressurized and drained before attempting disassembly and/or removal of any components.

RC1SS Stainless Steel Rigid Couplings





Dimension

Part Number	Size		Pipe O.D.	Pipe end separation		X		Y		Z		Bolt Size		Approx Wt.	
	in.	mm	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs	kg
RC1SS-027	3/4	20	26.7	0-0.09	0-2.2	1.82	46	3.70	94	1.74	44	3/8X2	M10X50	1.1	0.5
RC1SS-033	1	25	33.4	0-0.09	0-2.2	2.09	53	3.98	101	1.74	44	3/8X2	M10X50	1.3	0.6
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	0-0.09	0-2.2	2.45	62	4.30	109	1.74	44	3/8X2	M10X50	1.3	0.6
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	0-0.09	0-2.2	2.68	68	4.49	114	1.74	44	3/8X2	M10X50	1.3	0.6
RC1SS-060	2	50	60.3	0-0.09	0-2.2	3.23	82	5.04	128	1.78	45	3/8X2	M10X50	1.6	0.7
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	0-0.09	0-2.2	3.75	95	5.60	142	1.82	46	3/8X2	M10X50	2.0	0.9
RC1SS-076	3OD	65	76.1	0-0.09	0-2.2	3.86	98	5.71	145	1.82	46	3/8X2	M10X50	2.0	0.9
RC1SS-089	3	80	88.9	0-0.10	0-2.6	4.41	112	6.34	161	1.85	47	3/8X2	M10X50	2.2	1.0
RC1SS-114	4	100	114.3	0-0.10	0-2.6	5.52	140	7.76	197	1.89	48	1/2X2 3/4	M12X70	3.52	1.6
RC1SS-140	5 1/2OD	125	139.7	0-0.10	0-2.6	6.62	168	8.90	226	1.93	49	1/2X2 3/4	M12X70	4.4	2.0
RC1SS-141	5	125	141.3	0-0.10	0-2.6	6.66	169	8.94	227	1.93	49	1/2X2 3/4	M12X70	4.4	2.0
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	0-0.10	0-2.6	7.64	194	10.00	254	1.93	49	1/2X2 3/4	M12X70	5.1	2.3
RC1SS-168	6	150	168.3	0-0.10	0-2.6	7.76	197	10.12	257	1.93	49	1/2X2 3/4	M12X70	5.1	2.3
RC1SS-219	8	200	219.1	0-0.19	0-4.9	10.00	254	12.72	323	2.33	59	5/8X3 1/2	M16X90	8.8	4.0
RC1SS-273	10	250	273.0	0-0.19	0-4.9	12.21	310	15.63	397	2.48	63	3/4 X4	M20X100	14	6.1
RC1SS-324	12	300	323.9	0-0.19	0-4.9	14.30	363	17.76	451	2.48	63	3/4 X4	M20X100	16	7.2

Performance Data (-29~38°C， CF8 (304) & CF8M (316))

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	750	5.2	651	2.91	600	4.2	521	2.35	400	2.8	347	1.57
RC1SS-033	1	25	33.4	750	5.2	1019	4.56	600	4.2	815	3.68	400	2.8	543	2.45
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	750	5.2	1626	7.27	600	4.2	1301	5.87	400	2.8	867	3.92
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	750	5.2	2130	9.53	600	4.2	1704	7.70	400	2.8	1136	5.13
RC1SS-060	2	50	60.3	750	5.2	3320	14.85	600	4.2	2656	11.99	400	2.8	1771	8.00
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	600	4.2	3892	17.58	500	3.5	3244	14.65	350	2.4	2271	10.04
RC1SS-076	3OD	65	76.1	600	4.2	4230	19.10	500	3.5	3525	15.92	350	2.4	2468	10.92
RC1SS-089	3	80	88.9	600	4.2	5773	26.07	500	3.5	4811	21.73	350	2.4	3367	14.90
RC1SS-114	4	100	114.3	500	3.5	7952	35.91	500	3.5	7952	35.91	350	2.4	5567	24.63
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	400	2.8	9503	42.92	400	2.8	9503	42.92	300	2.1	7128	32.19
RC1SS-141	5	125	141.3	400	2.8	9722	43.91	400	2.8	9722	43.91	300	2.1	7292	32.93
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	400	2.8	13273	59.94	400	2.8	13273	59.94	300	2.1	9955	44.96
RC1SS-168	6	150	168.3	400	2.8	13793	62.29	400	2.8	13793	62.29	300	2.1	10345	46.72
RC1SS-219	8	200	219.1	300	2.1	17532	79.18	300	2.1	17532	79.18	200	1.4	11688	52.78
RC1SS-273	10	250	273.0	300	2.1	27219	122.92	300	2.1	27219	122.92	200	1.4	18146	81.95
RC1SS-324	12	300	323.9	300	2.1	38315	173.03	300	2.1	38315	173.03	200	1.4	25543	115.36

RC1SS Stainless Steel Rigid Couplings

Performance Data (50°C，CF8 (304))

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	720	5	625	2.80	580	4	503	2.24	385	2.7	334	1.51
RC1SS-033	1	25	33.4	720	5	977	4.38	580	4	787	3.50	385	2.7	523	2.36
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	720	5	1560	6.99	580	4	1257	5.59	385	2.7	834	3.77
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	720	5	2044	9.16	580	4	1646	7.33	385	2.7	1093	4.94
RC1SS-060	2	50	60.3	720	5	3185	14.27	580	4	2566	11.42	385	2.7	1703	7.71
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	580	4	3761	16.73	480	3.3	3112	13.80	340	2.3	2205	9.62
RC1SS-076	3OD	65	76.1	580	4	4087	18.18	480	3.3	3382	15.00	340	2.3	2396	10.46
RC1SS-089	3	80	88.9	580	4	5577	24.82	480	3.3	4616	20.47	340	2.3	3270	14.27
RC1SS-114	4	100	114.3	480	3.3	7630	33.84	480	3.3	7630	33.84	340	2.3	5405	23.59
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	385	2.7	9142	41.36	385	2.7	9142	41.36	290	2	6886	30.64
RC1SS-141	5	125	141.3	385	2.7	9353	42.32	385	2.7	9353	42.32	290	2	7045	31.35
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	385	2.7	12769	57.77	385	2.7	12769	57.77	290	2	9618	42.80
RC1SS-168	6	150	168.3	385	2.7	13269	60.03	385	2.7	13269	60.03	290	2	9995	44.47
RC1SS-219	8	200	219.1	290	2	16939	75.37	290	2	16939	75.37	190	1.3	11098	48.99
RC1SS-273	10	250	273.0	290	2	26298	117.01	290	2	26298	117.01	190	1.3	17230	76.06
RC1SS-324	12	300	323.9	290	2	37019	164.71	290	2	37019	164.71	190	1.3	24254	107.06

Performance Data (100°C，CF8 (304))

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	620	4.3	538	2.41	500	3.5	434	1.96	330	2.3	286	1.29
RC1SS-033	1	25	33.4	620	4.3	842	3.77	500	3.5	679	3.07	330	2.3	448	2.01
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	620	4.3	1343	6.01	500	3.5	1083	4.89	330	2.3	715	3.22
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	620	4.3	1760	7.87	500	3.5	1419	6.41	330	2.3	937	4.21
RC1SS-060	2	50	60.3	620	4.3	2743	12.27	500	3.5	2212	9.99	330	2.3	1460	6.56
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	500	3.5	3242	14.64	410	2.8	2658	11.71	290	2	1880	8.37
RC1SS-076	3OD	65	76.1	500	3.5	3523	15.91	410	2.8	2889	12.73	290	2	2043	9.09
RC1SS-089	3	80	88.9	500	3.5	4808	21.71	410	2.8	3943	17.37	290	2	2789	12.41
RC1SS-114	4	100	114.3	410	2.8	6517	28.72	410	2.8	6517	28.72	290	2	4610	20.51
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	330	2.3	7836	35.24	330	2.3	7836	35.24	250	1.7	5937	26.04
RC1SS-141	5	125	141.3	330	2.3	8017	36.05	330	2.3	8017	36.05	250	1.7	6073	26.64
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	330	2.3	10945	49.21	330	2.3	10945	49.21	250	1.7	8292	36.38
RC1SS-168	6	150	168.3	330	2.3	11373	51.14	330	2.3	11373	51.14	250	1.7	8616	37.80
RC1SS-219	8	200	219.1	250	1.7	14602	64.06	250	1.7	14602	64.06	165	1.2	9638	45.22
RC1SS-273	10	250	273.0	250	1.7	22671	99.46	250	1.7	22671	99.46	165	1.2	14963	70.21
RC1SS-324	12	300	323.9	250	1.7	31913	140.00	250	1.7	31913	140.00	165	1.2	21062	98.83

RC1SS Stainless Steel Rigid Couplings

Performance Data (50°C，CF8M (316))

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	730	5	633	2.80	585	4	507	2.24	390	2.7	338	1.51
RC1SS-033	1	25	33.4	730	5	991	4.38	585	4	794	3.50	390	2.7	529	2.36
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	730	5	1582	6.99	585	4	1268	5.59	390	2.7	845	3.77
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	730	5	2072	9.16	585	4	1661	7.33	390	2.7	1107	4.94
RC1SS-060	2	50	60.3	730	5	3230	14.27	585	4	2588	11.42	390	2.7	1725	7.71
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	585	4	3793	16.73	490	3.4	3177	14.22	340	2.3	2205	9.62
RC1SS-076	3OD	65	76.1	585	4	4122	18.18	490	3.4	3453	15.46	340	2.3	2396	10.46
RC1SS-089	3	80	88.9	585	4	5626	24.82	490	3.4	4712	21.09	340	2.3	3270	14.27
RC1SS-114	4	100	114.3	490	3.4	7789	34.87	490	3.4	7789	34.87	340	2.3	5405	23.59
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	390	2.7	9261	41.36	390	2.7	9261	41.36	290	2	6886	30.64
RC1SS-141	5	125	141.3	390	2.7	9474	42.32	390	2.7	9474	42.32	290	2	7045	31.35
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	390	2.7	12935	57.77	390	2.7	12935	57.77	290	2	9618	42.80
RC1SS-168	6	150	168.3	390	2.7	13441	60.03	390	2.7	13441	60.03	290	2	9995	44.47
RC1SS-219	8	200	219.1	290	2	16939	75.37	290	2	16939	75.37	195	1.3	11390	48.99
RC1SS-273	10	250	273.0	290	2	26298	117.01	290	2	26298	117.01	195	1.3	17683	76.06
RC1SS-324	12	300	323.9	290	2	37019	164.71	290	2	37019	164.71	195	1.3	24892	107.06

Performance Data (100°C，CF8M (316))

Part Number	Size		Pipe O.D.	Sch.40S (Roll or Cut Groove)				Sch.10S (Roll Groove)				Sch.5S (Roll Groove)			
				Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load		Max. Working Pressure		Max. End Load	
	in.	mm	mm	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN	PSI	MPa	lbs	kN
RC1SS-027	3/4	20	26.7	660	4.6	572	2.57	530	3.7	460	2.07	350	2.4	304	1.34
RC1SS-033	1	25	33.4	660	4.6	896	4.03	530	3.7	719	3.24	350	2.4	475	2.10
RC1SS-042	1 1/4	32	42.2	660	4.6	1430	6.43	530	3.7	1148	5.17	350	2.4	758	3.36
RC1SS-048	1 1/2	40	48.3	660	4.6	1873	8.42	530	3.7	1504	6.78	350	2.4	993	4.40
RC1SS-060	2	50	60.3	660	4.6	2920	13.13	530	3.7	2345	10.56	350	2.4	1548	6.85
RC1SS-073	2 1/2	65	73.0	530	3.7	3437	15.48	440	3	2853	12.55	310	2.1	2010	8.78
RC1SS-076	3OD	65	76.1	530	3.7	3735	16.82	440	3	3100	13.64	310	2.1	2184	9.55
RC1SS-089	3	80	88.9	530	3.7	5097	22.95	440	3	4231	18.61	310	2.1	2981	13.03
RC1SS-114	4	100	114.3	440	3	6994	30.77	440	3	6994	30.77	310	2.1	4928	21.54
RC1SS-140	5 1/2OD	150	139.7	350	2.4	8311	36.77	350	2.4	8311	36.77	265	1.8	6293	27.58
RC1SS-141	5	125	141.3	350	2.4	8503	37.62	350	2.4	8503	37.62	265	1.8	6438	28.21
RC1SS-165	6 1/2OD	150	165.1	350	2.4	11608	51.35	350	2.4	11608	51.35	265	1.8	8789	38.52
RC1SS-168	6	150	168.3	350	2.4	12063	53.36	350	2.4	12063	53.36	265	1.8	9133	40.02
RC1SS-219	8	200	219.1	265	1.8	15479	67.83	265	1.8	15479	67.83	175	1.2	10222	45.22
RC1SS-273	10	250	273.0	265	1.8	24031	105.31	265	1.8	24031	105.31	175	1.2	15870	70.21
RC1SS-324	12	300	323.9	265	1.8	33828	148.24	265	1.8	33828	148.24	175	1.2	22339	98.83

Stainless Steel Grooved Fittings

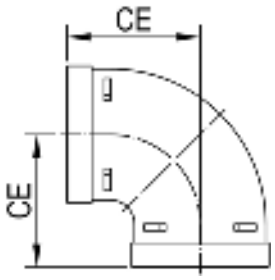


- Model E1SS、E2SS、T1SS、CA1SS are all investment cast
- Model RT1SS CR1SS are optional for investment cast or fabricated upon request

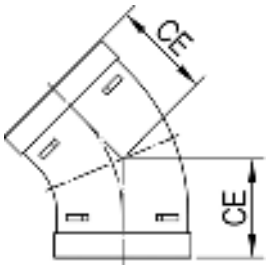
Material Specifications

Type CF8 (304) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. CF8

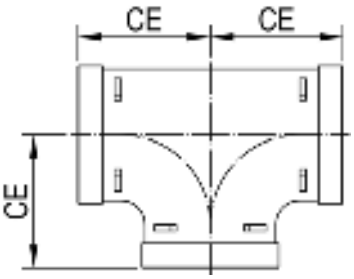
Type CF8M (316) stainless steel to ASTM A351、A743 or A744 Gr. C-8M



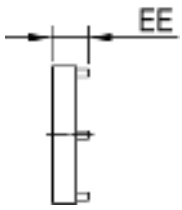
E1SS 90° Elbow



E2SS 45° Elbow



T1SS Tee

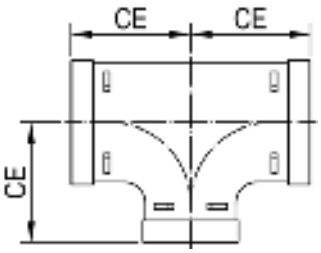


CA1SS Cap

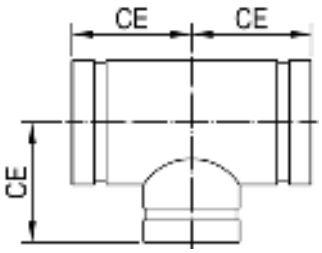
Dimension

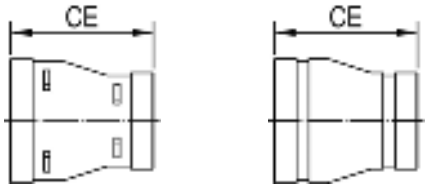
Size		SE1SS & E1SS 90° Elbow					E2SS 45° Elbow					ST1SS & T1SS Tee					CA1SS Cap				
In.	mm	Part Number	CE		Wt.		Part Number	CE		Wt.		Part Number	CE		Wt.		Part Number	CE		Wt.	
			in.	mm	lbs	kg		in.	mm	lbs	kg		in.	mm	lbs	kg		in.	mm	lbs	kg
1	25	E1SS-033	2.25	57	0.5	0.2	E2SS-033	1.75	45	0.4	0.2	T1SS-033	2.25	57	0.9	0.4	CA1SS-033	0.90	23	0.2	0.1
1¼	32	E1SS-042	2.75	70	0.9	0.4	E2SS-042	1.75	45	0.7	0.3	T1SS-042	2.75	70	1.5	0.7	CA1SS-042	0.90	23	0.2	0.1
1½	40	E1SS-048	2.75	70	0.9	0.4	E2SS-048	1.75	45	0.9	0.4	T1SS-048	2.75	70	1.8	0.8	CA1SS-048	0.90	23	0.4	0.2
2	50	SE1SS-060	2.75	70	1.3	0.6	E2SS-060	2.00	51	1.1	0.5	ST1SS-060	3.25	83	2.4	1.1	CA1SS-060	0.90	23	0.7	0.3
2½	65	SE1SS-073	3.00	76	1.8	0.8	E2SS-073	2.25	57	2.2	1.0	ST1SS-073	3.75	95	5.5	2.5	CA1SS-073	0.90	23	1.1	0.5
3OD	65	SE1SS-076	3.00	76	1.8	0.8	E2SS-076	2.25	57	2.2	1.0	ST1SS-076	3.75	95	5.5	2.5	CA1SS-076	0.90	23	1.1	0.5
3	80	SE1SS-089	3.38	86	2.2	1.0	E2SS-089	2.50	64	2.6	1.2	ST1SS-089	4.25	108	6.4	2.9	CA1SS-089	0.90	23	1.5	0.7
4	100	SE1SS-114	4.00	102	3.6	1.6	E2SS-114	3.00	76	3.5	1.6	ST1SS-114	5.00	127	7.5	3.4	CA1SS-114	1.00	25	2.9	1.3
5½OD	125	SE1SS-140	4.88	124	6.0	2.7	E2SS-140	3.25	83	6.2	2.8	ST1SS-140	5.50	140	11	5.0	CA1SS-140	1.00	25	4.2	1.9
5	125	SE1SS-141	4.88	124	6.2	2.8	E2SS-141	3.25	83	6.4	2.9	ST1SS-141	5.50	140	11	5.2	CA1SS-141	1.00	25	4.2	1.9
6½OD	150	SE1SS-165	5.50	140	7.7	3.5	E2SS-165	3.50	89	9.0	4.1	ST1SS-165	6.50	165	20	9.0	CA1SS-165	1.00	25	5.7	2.6
6	150	SE1SS-168	5.50	140	8.0	3.6	E2SS-168	3.50	89	9.2	4.2	ST1SS-168	6.50	165	21	9.7	CA1SS-168	1.00	25	5.7	2.6
8	200	SE1SS-219	6.81	173	16	7.3	E2SS-219	4.25	108	15	6.9	ST1SS-219	7.75	197	33	15	CA1SS-219	1.22	31	13	6.0
10	250	E1SS-273	9.00	229	33	15	E2SS-273	4.75	121	36	17	T1SS-273	9.00	229	67	31	CA1SS-273	1.22	31	22	10
12	300	E1SS-324	10.0	254	49	22	E2SS-324	5.25	133	50	23	T1SS-324	10.0	254	95	43	CA1SS-324	1.22	31	31	14

Stainless Steel Grooved Fittings



RT1SS Reducing Tee





CR1SS Concentric Reducer

Dimension

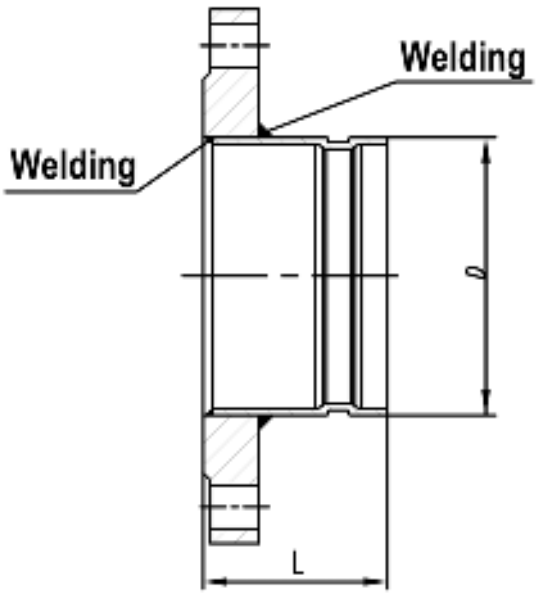
Size		RT1SS Reducing Tee					CR1SS Concentric Reducer				
In.	mm	Part Number	CE		Wt.		Part Number	EE		Wt.	
			in.	mm	lbs	kg		in.	mm	lbs	kg
1 1/2 X 1	40 X 25	RT1SS-048-033	3.25	83	1.5	0.7	CR1SS-048-033	2.50	64	0.7	0.3
1 1/2 X 1 1/4	40 X 32	RT1SS-048-042	3.25	83	1.5	0.7	CR1SS-048-042	2.50	64	0.7	0.3
2 X 1	50 X 25	RT1SS-060-033	3.25	83	1.8	0.8	CR1SS-060-033	2.50	64	0.7	0.3
2 X 1 1/4	50 X 32	RT1SS-060-042	3.25	83	1.8	0.8	CR1SS-060-042	2.50	64	0.9	0.4
2 X 1 1/2	50 X 40	RT1SS-060-048	3.25	83	2.6	1.2	CR1SS-060-048	2.50	64	0.9	0.4
2 1/2 X 1	65 X 25	RT1SS-073-033	3.75	95	3.8	1.7	CR1SS-073-033	2.50	64	1.1	0.5
2 1/2 X 1 1/4	65 X 32	RT1SS-073-042	3.75	95	3.9	1.8	CR1SS-073-042	2.50	64	1.1	0.5
2 1/2 X 1 1/2	65 X 40	RT1SS-073-048	3.75	95	3.9	1.8	CR1SS-073-048	2.50	64	1.1	0.5
2 1/2 X 2	65 X 50	RT1SS-073-060	3.75	95	4.1	1.9	CR1SS-073-060	2.50	64	1.2	0.6
3OD X 1	65 X 25	RT1SS-076-033	3.75	95	3.8	1.7	CR1SS-076-033	2.50	64	1.1	0.5
3OD X 1 1/4	65 X 32	RT1SS-076-042	3.75	95	3.9	1.8	CR1SS-076-042	2.50	64	1.1	0.5
3OD X 1 1/2	65 X 40	RT1SS-076-048	3.75	95	3.9	1.8	CR1SS-076-048	2.50	64	1.1	0.5
3OD X 2	65 X 50	RT1SS-076-060	3.75	95	4.1	1.9	CR1SS-076-060	2.50	64	1.3	0.6
3 X 1 1/4	80 X 32	RT1SS-089-042	4.25	108	4.4	2.0	CR1SS-089-042	2.50	64	1.3	0.6
3 X 1 1/2	80 X 40	RT1SS-089-048	4.25	108	5.6	2.5	CR1SS-089-048	2.50	64	1.3	0.6
3 X 2	80 X 50	RT1SS-089-060	4.25	108	5.8	2.6	CR1SS-089-060	2.50	64	1.5	0.7
3 X 2 1/2	80 X 65	RT1SS-089-073	4.25	108	6.0	2.7	CR1SS-089-073	2.50	64	1.8	0.8
3 X 3OD	80 X 65	RT1SS-089-076	4.25	108	6.0	2.7	CR1SS-089-076	2.50	64	1.8	0.8
4 X 2	100 X 50	RT1SS-114-060	5.00	127	8.8	4.0	CR1SS-114-060	3.00	76	2.5	1.1
4 X 2 1/2	100 X 65	RT1SS-114-073	5.00	127	9.0	4.1	CR1SS-114-073	3.00	76	2.7	1.2
4 X 3OD	100 X 65	RT1SS-114-076	5.00	127	9.0	4.1	CR1SS-114-076	3.00	76	2.7	1.2
4 X 3	100 X 80	RT1SS-114-089	5.00	127	9.9	4.5	CR1SS-114-089	3.00	76	3.3	1.5
5 1/2OD X 3	125 X 80	RT1SS-140-089	5.50	140	12.8	5.8	CR1SS-140-089	3.50	89	4.0	1.8
5 1/2OD X 4	125 X 100	RT1SS-140-114	5.50	140	13.6	6.2	CR1SS-140-114	3.50	89	4.4	2.0
5 X 3	125 X 80	RT1SS-141-089	5.50	140	12.8	5.8	CR1SS-141-089	3.50	89	4.0	1.8
5 X 4	125 X 100	RT1SS-141-114	5.50	140	13.6	6.2	CR1SS-141-114	3.50	89	4.4	2.0
6 1/2OD X 3	150 X 80	RT1SS-165-089	6.50	165	20	9.2	CR1SS-165-089	4.00	102	6.0	2.7
6 1/2OD X 4	150 X 100	RT1SS-165-114	6.50	165	20	9.2	CR1SS-165-114	4.00	102	6.2	2.8
6 1/2ODX5 1/2OD	150 X 125	RT1SS-165-140	6.50	165	20	9.2	CR1SS-165-140	4.00	102	6.4	2.9
6 X 3	150 X 80	RT1SS-168-089	6.50	165	20	9.2	CR1SS-168-089	4.00	102	6.0	2.7
6 X 4	150 X 100	RT1SS-168-114	6.50	165	20	9.2	CR1SS-168-114	4.00	102	6.2	2.8
6 X 5	150 X 125	RT1SS-168-141	6.50	165	20	9.2	CR1SS-168-141	4.00	102	6.4	2.9
8 X 4	200 X 100	RT1SS-219-114	7.75	197	31	14	CR1SS-219-114	5.00	127	11	4.9
8 X 5 1/2OD	200 X 125	RT1SS-219-140	7.75	197	35	16	CR1SS-219-140	5.00	127	12	5.3
8 X 5	200 X 125	RT1SS-219-141	7.75	197	35	16	CR1SS-219-141	5.00	127	12	5.3
8 X 6 1/2OD	200 X 150	RT1SS-219-165	7.75	197	37	17	CR1SS-219-165	5.00	127	12	5.5
8 X 6	200 X 150	RT1SS-219-168	7.75	197	37	17	CR1SS-219-168	5.00	127	12	5.5
10 X 6 1/2OD	250 X 150	RT1SS-273-165	9.00	229	60	27	CR1SS-273-165	6.00	152	20	9.0
10 X 6	250 X 150	RT1SS-273-168	9.00	229	60	27	CR1SS-273-168	6.00	152	20	9.0
10 X 8	250 X 200	RT1SS-273-219	9.00	229	62	28	CR1SS-273-219	6.00	152	22	10
12 X 8	300 X 200	RT1SS-324-219	10.0	254	85	39	CR1SS-324-219	7.00	178	33	15
12 X 10	300 X 250	RT1SS-324-273	10.0	254	87	40	CR1SS-324-273	7.00	178	37	17

FA2SS - Flange Adaptor



Size Range： DN25 through DN300
Flange Pressure Rating: PN10/16, Class150, Class300,Table D/E
Material： Carbon steel, Stainless steel
Roll Groove Dimension According: ANSI/AWWA C606
Finish： Galvanized (Carbon steel)
Ordering： Specify Part Number

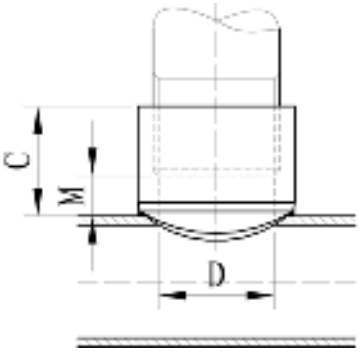
Part Number (According Material)		Nominal Pipe Size		L	D	WT.
304SS	316SS	NPS	mm	mm	mm	kg
FA2SS304-025	FA2SS316-025	1"	DN25	65±2.3	33.4	
FA2SS304-032	FA2SS316-032	$1^1/_4$"	DN32	65±2.3	42.2	
FA2SS304-040	FA2SS316-040	$1^1/_2$"	DN40	65±2.3	48.3	
FA2SS304-050	FA2SS316-050	2"	DN50	65±2.3	60.3	3.15
FA2SS304-065	FA2SS316-065	$2^1/_2$"	DN65	65±2.3	73(76)	3.64
FA2SS304-080	FA2SS316-080	3"	DN80	76±2.3	88.9	4.4
FA2SS304-100	FA2SS316-100	4"	DN100	76±2.3	114.3	4.99
FA2SS304-125	FA2SS316-125	5"	DN125	76±2.3	141.3(139.7)	6.72
FA2SS304-150	FA2SS316-150	6"	DN150	90±2.7	168.3(165.1)	8.35
FA2SS304-200	FA2SS316-200	8"	DN200	102±2.7	219.1	11.9
FA2SS304-250	FA2SS316-250	10"	DN250	120.5±2.7	273.0	17.2
FA2SS304-300	FA2SS316-300	12"	DN300	120.5±2.7	323.9	22.5



WT01 Welded Outlet (Female Threaded)

- **Size Range：** 1/2" Through 2 1/2"
- **Material：** Carbon Steel
- **Connections：** NPT or BSPT Female Threaded
- UL/ULC Listed



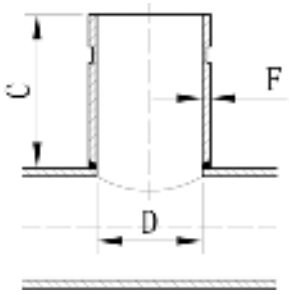


Outlet Size			Header Size		Dimensions			Wt.
Nominal Size		O.D.			C	D	M	
NPS	DN	mm	NPS	DN	mm	mm	mm	kg
1/2"	15	21.3	1"~1 1/2"	25~40	27	17	14	0.10
			2"~2 1/2"	50~65	27	17	14	0.10
			3"~8"	80~200	27	17	14	0.10
3/4"	20	26.9	1"~1 1/2"	25~40	29	22	15	0.10
			2"~2 1/2"	50~65	29	22	15	0.10
			3"~8"	80~200	29	22	15	0.10
1"	25	33.7	1 1/4"~1 1/2"	32~40	32	28	15	0.11
			2"~2 1/2"	50~65	32	28	15	0.11
			3"~4"	80~100	32	28	15	0.11
			5"~8"	125~200	32	28	15	0.11
1 1/4"	32	42.4	1 1/2"	40	35	37	16	0.16
			2"	50	35	37	16	0.15
			2 1/2"	65	35	37	16	0.15
			3"~4"	80~100	35	37	16	0.15
			5"~8"	125~200	35	37	16	0.15
1 1/2"	40	48.3	2"	50	41	43	22	0.26
			2 1/2"	65	41	43	22	0.26
			3"~4"	80~100	41	43	22	0.25
			5"~8"	125~200	41	43	22	0.25
2"	50	60.3	2-1/2"	65	44	55	21	0.81
			3"	80	44	55	21	0.81
			4"	100	44	55	21	0.81
			5"	125	44	55	21	0.81
			6"	150	44	55	21	0.81
			8"	200	44	55	21	0.81
2 1/2"	65	73.0 (76.1)	3"	80	54	66	27	0.85
			4"	100	54	66	27	0.85
			5"	125	54	66	27	0.85
			6"	150	54	66	27	0.85
			8"	200	54	66	27	0.85

WG01 Welded Outlet (Cut Grooved)

- **Size Range：** 1¼" Through 6" Outlet
- **Material：** Carbon Steel
- **Connections：** Cut Grooved
- UL/ULC Listed



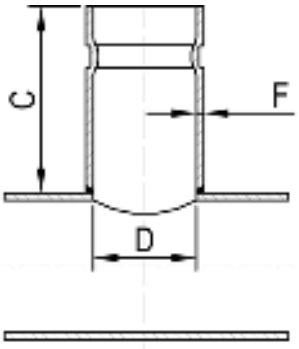


Outlet Size			Header Size		Dimensions			Wt.
Nominal Size		O.D.			C	D	F	
NPS	DN	mm	NPS	DN	mm	mm	mm	kg
1¼"	32	42.4	1¼"	32	76	35	3.6	0.26
			1½"	40	76	35	3.6	0.26
			2"	50	76	35	3.6	0.26
			2½"	65	76	35	3.6	0.26
			3"~4"	80~100	76	35	3.6	0.25
			5"~8"	125~200	76	35	3.6	0.25
1½"	40	48.3	1½"	40	76	41	3.6	0.30
			2"	50	76	41	3.6	0.30
			2½"	65	76	41	3.6	0.30
			3"~4"	80~100	76	41	3.6	0.29
			5"~8"	125~200	76	41	3.6	0.29
2"	50	60.3	2"	50	76	53	3.9	0.44
			2½"	65	76	53	3.9	0.44
			3"	80	76	53	3.9	0.43
			4"	100	76	53	3.9	0.43
			5"	125	76	53	3.9	0.43
			6"	150	76	53	3.9	0.42
			8"	200	76	53	3.9	0.42
2½"	65	73.0/76.1	2½"	65	76	64/67	4.5	0.70
			3"	80	76	64/67	4.5	0.70
			4"	100	76	64/67	4.5	0.70
			5"	125	76	64/67	4.5	0.70
			6"	150	76	64/67	4.5	0.70
			8"	200	76	64/67	4.5	0.70
3"	80	88.9	3"	80	76	78	5.5	0.89
			4"	100	76	78	5.5	0.89
			5"	125	76	78	5.5	0.89
			6"	150	76	78	5.5	0.86
			8"	200	76	78	5.5	0.86
4"	100	114.3	4"	100	102	102	6.0	1.85
			5"	125	102	102	6.0	1.85
			6"	150	102	102	6.0	1.74
			8"	200	102	102	6.0	1.71
6"	150	165.1/168.3	6"	150	102	151/154	7.0	3.2
			8"	200	102	151/154	7.0	3.2

WG02 Welded Outlet (Roll Grooved)

- **Size Range：** 1-1/4" Through 6" Outlet
- **Material：** Carbon Steel
- **Connections：** Roll Grooved
- UL/ULC Listed





Outlet Size			Header Size		Dimensions			Wt.
Nominal Size		O.D.			C	D	F	
in.	DN	mm	in.	DN	mm	mm	mm	kg
1 1/4"	32	42.4	1 1/4"	32	76	36.	2.8	
			1 1/2"	40	76	37	2.8	
			2"	50	76	37	2.8	
			2 1/2"	65	76	37	2.8	
			3"~4"	80~100	76	37	2.8	
			5"~8"	125~200	76	37	2.8	
1 1/2"	40	48.3	1 1/2"	40	76	43	2.8	
			2"	50	76	43	2.8	
			2 1/2"	65	76	43	2.8	
			3"~4"	80~100	76	43	2.8	
			5"~8"	125~200	76	43	2.8	
2"	50	60.3	2"	50	76	55	2.8	
			2 1/2"	65	76	55	2.8	
			3"	80	76	55	2.8	
			4"	100	76	55	2.8	
			5"	125	76	55	2.8	
			6"	150	76	55	2.8	
			8"	200	76	55	2.8	
2 1/2"	65	73.0/76.1	2 1/2"	65	76	67/70	3.0	
			3"	80	76	67/70	3.0	
			4"	100	76	67/70	3.0	
			5"	125	76	67/70	3.0	
			6"	150	76	67/70	3.0	
			8"	200	76	67/70	3.0	
3"	80	88.9	3"	80	76	83	3.0	
			4"	100	76	83	3.0	
			5"	125	76	83	3.0	
			6"	150	76	83	3.0	
			8"	200	76	83	3.0	
4"	100	114.3	4"	100	102	108	3.0	
			5"	125	102	108	3.0	
			6"	150	102	108	3.0	
			8"	200	102	108	3.0	
6"	150	165.1/168.3	6"	150	102	158/162	3.4	
			8"	200	102	158/162	3.4	

ÁCIDO NÍTRICO PARA EL LAVADO DE FACHADAS Y ASEO EN GENERAL

El compuesto químico ácido nítrico (HNO3) es un líquido viscoso, incoloro e inodoro, muy corrosivo y puede ocasionar graves quemaduras en los seres vivos. El ácido nítrico concentrado tiñe la piel humana de amarillo al contacto, debido a una reacción con la Cisteína presente en la queratina de la piel. Es soluble en agua en cualquier proporción y cantidad.

USOS

En la construcción para limpieza de fachadas nuevas de ladrillo o piedra y mezclado con rinses especializados en fachadas viejas, también en aseo general, para desmanchar pisos y paredes.

FORMA DE EMPLEO

FACHADAS NUEVAS

Hacemos claridad que no todos los ladrillos nuevos se lavan de igual manera debido varios factores importantes como pueden ser la cantidad de cemento de pega que dejaron al sentar el ladrillo, la composición misma del ladrillo, la calidad del cemento de pega, el tiempo de cocimiento que le dieron al ladrillo, el tipo de material con que hicieron el ladrillo, el tiempo de exposición a los factores climáticos de ese ladrillo antes de la construcción, etc. Nosotros recomendamos enfáticamente, siempre hacer muestras comparativas de prueba para buscar la solución ideal de ácido nítrico para el lavado del ladrillo o cualquier otro material.

La solución estándar o de base para el lavado general es:

1 litro de ácido nítrico + 5 litros de agua.

Esta concentración se diluye hasta 7 litros de agua si el lavado es muy sencillo (muros muy secos y limpios).
Se concentra hasta 3 litros de agua si la acumulación de residuos cementosos es muy fuerte.
Cuando la fachada ha estado fuertemente contaminada, saturada de humedad o los ladrillos no responden bien a esta clase de soluciones es mejor acudir a aditivos encapsulantes, ó secuestrantes de sales.

RETOQUE DE FACHADA
Se utiliza la misma solución de ácido nítrico o una más débil dependiendo del caso, y se le colocan los aditivos especializados de mínimo ataque sobre morteros y ladrillos que cumplen la función de elevar la tonalidad de la fachada y retirar los residuos grises que deterioran el aspecto. Hay varias marcas y productos comerciales especializados en ladrillo, que se aplican según el tipo de mancha: vanadio, sales blancas, etc. Nosotros recomendamos el R-74 RENOVADOR DE FACHADAS y el R-19 RESALTADOR DE FACHADAS.
No se deben usar sólo ácidos como nítrico o muriático para retocar fachadas puesto que el resultado no va a ser el mejor.

LAMA Y HONGOS
En el caso de presencia de lama y hongos**, no se deben utilizar ácidos**, se utilizan biocidas (preferible que sean sinergizados, del tipo catión-activo, que no atacan al cemento), bien sea concentrados como fórmula de choque para retirar las manchas existentes o diluido como solución preventiva en sitios potencialmente críticos como sillares, jardineras, muros con sombrío o donde

ya existieron estas manchas, recomendamos enfáticamente usar el R-19 RESALTADOR DE FACHADAS ó el MEROL PLUS según sea el caso.
FACHADAS VIEJAS.

La suciedad de las fachadas viejas consiste generalmente en acumulación de polvo, hollín de hidrocarburos (smog), hongos, algunas eflorescencias y, a veces, degradación de productos de protección.
No existen residuos de cemento como en las fachadas nuevas, por lo que **no hay lugar al uso de ácido nítrico y menos aún de ácido muriático**. En estos casos se usan rinses comerciales como el R-74 RENOVADOR DE FACHADA, o el R-19 RESALTADOR DE FACHADAS formulados para el tipo de ensuciamiento descrito.

ASEO EN GENERAL.
Para la limpieza y el aseo en general, así como indicamos para la limpieza de fachadas, sugerimos hacer pruebas preliminares haciendo una solución de 1 parte de ácido nítrico por 10 partes de agua para evitar que se quemen las superficies a tratar.

BENEFICIOS

- Una garrafa de 5 galones de **ACIDO NITRICO PARA LAVADO DE FACHADAS** tiene un rendimiento aproximado de 100 metros cuadrados dependiendo de la suciedad existente en la superficie a tratar.
- En la mayoría de los casos solamente se necesita una mano.
- Fácil de aplicar.
- Fácil de almacenar.(VER FICHA DE SEGURIDAD)
- Es económico y rendidor por su alta concentración.

RECOMENDACIONES

El ACIDO NITRICO no viene diluido en las proporciones necesarias para la correcta aplicación en las superficies, viene en una concentración del 53% al 55 %, por lo que **recomendamos diluirlo antes de empezar a trabajar y hacer muestras comparativas que determine la solución necesaria.**
Recuerde que el ácido nítrico es corrosivo y quema las superficies delicadas

Use elementos de protección personal, (ver ficha de seguridad) como guantes de buen calibre (35 ó 50), peto y botas de caucho, respirador con filtro contra gases y monogafas.

Almacene bien tapado y bien etiquetado en un lugar fresco y seco lejos de fuentes de calor.
No haga mezclas con otros productos químicos si no esta seguro de su compatibilidad.
Separe de materiales incompatibles.
No almacene en contenedores metálicos ya que es altamente corrosivo
No permita nunca fumar cerca del producto
Lea la Ficha de datos de seguridad con mucha atención.

OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables.
En caso de necesitar otra información adicional no dude en llamarnos.

ALFAQUICK

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK JUNTA ANCHA CG2AW**

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

ALFAQUICK JUNTA ANCHA es una mezcla en polvo base cemento, agregados finos, látex y aditivos acelerantes de secado que se homogenizan fácilmente con agua y brindan propiedades de adherencia, flexibilidad, impermeabilidad, altas resistencias a la compresión y la abrasión.

De acuerdo con la NTC 6050-3/2014, es un Material para juntas base cemento de características adicionales y desempeño mejorado (CG2), con resistencia mejorada a la abrasión (A) y absorción de agua reducida (W).

ALFAQUICK JUNTA ANCHA está diseñada para emboquillar las juntas de 5–15 mm en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, gres, porcelanato, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) en zonas interiores y exteriores. Así mismo como en zonas de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

Colores: Gris Acero, Gris, Chocolate, Cereza, Negro, Hueso, Durazno, Blanco y Avellana.

BENEFICIOS:

- Mezcla lista para usar, Sólo basta agregar la cantidad de agua recomendada.
- Ofrece una amplia gama de colores.
- Permite su uso en juntas con espesores entre 5 a 15 mm.
- Flexible por su alto contenido de látex.
- Insuperable adherencia en cualquier tipo de revestimiento.
- Hidro repelente, evitando así la filtración de agua a la instalación.
- Excelente consistencia de trabajo que facilita la instalación.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALFAQUICK JUNTA FINA en presentación de 5 kg. Con estibado de 200 bolsas por estiba equivalente a 1.000 Kg. Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

El producto mantiene sus condiciones y características durante 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve cerrado en su empaque original y almacenado en un lugar cubierto y seco.

APLICACIÓN

Preparación de la superficie o soporte

Todas las superficies y el ambiente deben estar entre 4°C y 35 °C.

- Antes de emboquillar las juntas se debe asegurar que estén secas y limpias, sin polvo, grasas, pintura, exceso de adhesivo, lechada de cemento o cualquier otro tipo de impureza.
- Se requiere garantizar que la junta se encuentre vacía y limpia en al menos las 2/3 partes del espesor de la baldosa.
- Remueva el polvo, exceso de adhesivo o cualquier otro contaminante que pueda causar cambio de color o tono en la junta.
- Se aconseja realizar una prueba preliminar para controlar que el color en la junta sea el deseado o especificado.

Preparación del producto

Antes de mezclar, agite en seco el contenido de la bolsa para una mejor homogenización.

Agregue siempre el mortero al agua y no al revés.

- En un recipiente limpio, para instalación en piso mezclar 3 partes de ALFAQUICK JUNTA ANCHA por 1 parte de agua limpia y para instalación en pared mezclar 3,5 partes de ALFAQUICK JUNTA ANCHA por 1 parte de agua limpia.
- Mezcle preferiblemente con un agitador mecánico de bajas revoluciones o con una espátula hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos durante mínimo dos minutos, con el fin de asegurar la uniformidad del color.
- Deje reposar la mezcla mínimo 5 min antes de usar
- Si el producto adquiere una textura más rígida a causa del secado aproximadamente a los 30–40 minutos, mezcle nuevamente el producto, sin agregar agua. Esto le permitirá seguir utilizándolo.

Información actualizada en FEBRERO de 2020

ALFAQUICK

Aplicación del producto

Antes de comenzar con la aplicación, se debe comprobar que el producto a utilizar es el adecuado para el tipo de sustrato y la clase de trabajo que se va a realizar.

- Humedezca ligeramente las baldosas con una esponja, justo antes de aplicar la mezcla. Tenga cuidado de no encharcar.
- Use una llana de goma dura para la aplicación. Llene las juntas completamente ejerciendo fuerza para lograr una junta compacta sin grietas ni espacios vacíos. La boquilla debe ocupar por lo menos dos terceras partes de la altura de la junta y debe realizarse una sola aplicación.
- Retire el exceso de mezcla de la superficie de las baldosas, moviendo la llana diagonalmente respecto a la junta, mientras la mezcla todavía está fresca.
- Esta boquilla tiene la propiedad de ser auto nivelante.
- Una vez rellenada la junta, permita que el material desarrolle una dureza inicial (Aprox. 30-40 min) comprobando que al tacto no se adhiera en el dedo, seguidamente limpie las tabletas con una esponja húmeda, antes de que el látex actúe sobre ellas y se haga más difícil retirarlo.
- La esponja utilizada, debe enjuagarse frecuentemente con agua limpia, evitando excesos de agua sobre la junta.
- Nivele y alise con una toalla húmeda hasta obtener la textura deseada.
- Mezclar siempre el producto con la cantidad de agua indicada en esta ficha técnica. El exceso en la cantidad de agua, reduce la resistencia desarrollada por el producto.

DATOS TÉCNICOS BAJO NORMAS INTERNACIONALES

Cumple superando exigencias

- ISO 13007: CG2AW
- NTC 6050/3 - 2014: CG2AW
- ANSI A118.6 - ANSI A118.7

DATOS TÉCNICOS

Característica	VALOR
Densidad en Polvo (gr/cm3)	1,3 ± 0.1
Colores	Gris Acero, Gris, Chocolate, Cereza, Negro, Hueso, Durazno, Blanco y Avellana.
Cantidad de agua para la mezcla	Piso: 3 partes de producto por 1 parte de agua aprox. Piso: 3 partes de producto por 1 parte de agua aprox.
Duración de la mezcla en balde	40 minutos
Tiempo de espera para dar acabado	Cuando la junta pierda brillo aprox. 30 minutos
Tiempo para tráfico ligero	24 horas
Puesta en servicio	>10 días

Desempeño final

De acuerdo a los procedimientos establecidos en la Norma técnica Colombiana NTC 6050-3/4.

Norma Técnica Colombiana 6050-3 Propiedad	VALOR
Resistencia a la compresión (MPa)	≥15
Contracción	< 3 mm/m
Resistencia a la abrasión mm3	< 1000 mm3
Resistencia a la flexión (MPa)	≥2.5
Absorción de agua a 30 min (g)	≤2
Absorción de agua a 240 min (g)	≤5

**El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio.*

RENDIMIENTO

Esta tabla proporciona el rendimiento de la boquilla en kg/m2, según el ancho de la junta (mm) y las dimensiones de la baldosa (cm). Asumiendo lineamientos y datos aproximados de un 15% de desperdicio; Para un valor más ajustado, consulte con su asesor de MSC.

Formato de la tableta (cm)	ANCHO DE JUNTA 5 mm	10 mm
30 x 30 x 0,9	0,58 Kg/ mt2	1,15 Kg/ mt2
40 x 40 x 0,9	0,47 Kg/ mt2	0,87 Kg/ mt2
>60 x 60 x 0,9	0,42 Kg/ mt2	0,78 Kg/ mt2

**Los rendimientos reportados son orientativos, El rendimiento real del producto dependerá de la consistencia en la preparación, del revestimiento y espesor de aplicación.*

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

ALFAQUICK JUNTA ANCHA está garantizado como producto, por lo tanto, tenga en cuenta:

- ALFAQUICK JUNTA ANCHA debe ser aplicado al menos 24 horas después de la instalación del revestimiento, cuidando que el adhesivo este seco y que las baldosas estén bien fijadas. Si la temperatura es menor de 10°C se debe esperar 72 horas.
- El producto está diseñado para juntas de espesor de 5 mm a 15 mm. No se recomiendan las juntas a tope pues ello impide una buena penetración del producto dentro de la junta desfavoreciendo la adherencia y el funcionamiento del sistema de revestimiento.
- No mezcle el producto con cemento, arena, blanco de zinc, dióxido de titanio, ni otros productos.
- El agua, los recipientes y las herramientas de trabajo deben estar limpias.
- No agregue más agua de la indicada en la preparación del producto, ni durante su aplicación. Esto puede ocasionar contracciones excesivas y agrietamiento en las juntas. Además, puede producir hundimiento afectando la estética del revestimiento.
- No realice la aplicación en superficies contaminadas con polvo, grasa, aceite y suciedad, ya que esto ocasiona perdida de adherencia, texturas rugosas y cambio de color.
- Mantenga el área donde se aplicó el producto libre de tráfico por lo menos 24 horas (tráfico peatonal ligero) y entre 48-72 horas a tráfico normal. En piscinas no iniciar el llenado de ésta antes de 15 días de aplicado el producto. Al momento de iniciar el llenado se debe conservar un pH neutro (7.2 a 7.4) y cantidad de cloro adecuado (0,4 a 1,0 mg/L de cloro libre) en el agua con el fin de evitar el deterioro prematuro de las juntas.
- La aplicación en temperaturas menores de 4°C puede ocasionar tiempos largos de secado del producto ocasionando hundimientos. En temperaturas mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua del producto, ocasionando un secado rápido.
- En caso de aplicación en climas calurosos, secos o con alta ventilación o revestimientos muy absorbentes, humedecer las juntas con agua limpia antes de comenzar la aplicación.
- No aplique este producto sobre boquilla existente, esto ocasiona fallas de adherencia y cambios de tono.
- No debe utilizarse en áreas donde existan condiciones de acidez.
- En instalación en piscinas, no deberá iniciarse el llenado antes de los 15 días de haber realizado la instalación de ALFAQUICK JUNTA ANCHA. Evite el deterioro del producto conservando un pH neutro y una cantidad de cloro (0,5 a 1,0 mg/L de cloro libre) durante el proceso de llenado con agua de la piscina.
- El resultado final dependerá de la experiencia y habilidad del enchapador y su correcta dirección.

IMPORTANTE: Realizar actividades de limpieza o mantenimiento de ALFAQUICK JUNTA ANCHA con sustancia de pH acido, puede provocar cambios superficiales en la boquilla.

Se recomienda utilizar limpiadores de pH neutro o ligeramente básico pH (8.5-12).

MANTENIMIENTO

- Para mantener la apariencia, se requiere utilizar un producto de limpieza con pH neutro. Si la suciedad es mayor debido a condiciones de tráfico frecuente se recomienda utilizar el LIMPIADOR INTENSIVO con pH alcalino.
- Puede limpiarse periódicamente con LIMPIADOR DE JUNTAS y proteger con PROTECTOR HIDRO OLEO cada 6 meses o un año dependiendo del tráfico.

SERVICIO TÉCNICO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

ALFA aconseja el tipo de pegante adecuado para cada aplicación, de acuerdo con la ficha técnica de cada producto. En caso de duda respecto a la selección, utilización o aplicación de este producto, consultar previamente con nuestro departamento técnico.

Si usted requiere de un producto específico, nuestro departamento técnico le ayudará a concretar sus especificaciones y desarrollará el que mejor se adapte a sus necesidades. Para mayor información escribanos a servicioalcliente@alfa.com.co

OBSERVACIONES

La ficha técnica no puede reflejar todas las aplicaciones y factores que intervienen en el uso del producto. Así, frente a colocaciones no descritas en esta ficha, recomendamos consultar con nuestro departamento técnico o realizar una prueba previa, para comprobar su idoneidad.

Fabricado por MSC - oficina y planta de producción:
Km 2 vía Briceño-Zipaquirá Parque industrial Tibitoc,
Bodega 21, Tocancipá, Cundinamarca Colombia.

La información contenida en esta hoja técnica solo constituye una guía al usuario, y no constituye garantía expresa por parte de Alfagres S.A. cualquier persona que use el producto para un propósito distinto al recomendado, en condiciones de aplicación, preparación de producto y/o superficie diferentes al estrictamente indicado en este documento lo hace bajo su propio riesgo, la empresa tampoco posee control sobre la calidad y condiciones del sustrato, así como compatibilidad sobre pinturas, resanes, estucos o similares de proveedores distintos a los suministrados o aceptados por la compañía, así como tampoco se tiene control sobre los diferentes factores que afecten la correcta aplicación del producto, como condiciones atmosféricas, presencias de humedades internas no perceptibles, cercanías a fuentes de emisión de contaminantes o calor, destreza y habilidad del pintor entre otras por lo tanto, a menos que se acuerde específicamente por escrito, no se acepta responsabilidad por el desempeño del producto o por cualquier perdida o daño que surja a partir del uso de este producto (sujeto al grado máximo permitido por la legislación colombiana vigente). El presente documento puede modificarse sin previo aviso con base a los planes de mejoramiento de producto continuo descrito por la compañía, por lo que es responsabilidad del usuario solicitar una copia de este documento, revisarlo, entenderlo y verificar con su representante comercial la vigencia de este.

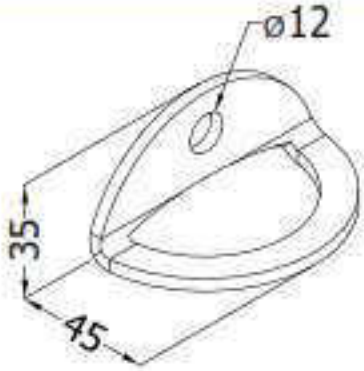
DISPOSITIVOS DE ANCLAJE FIJOS

ANCLAJE FIJO 1

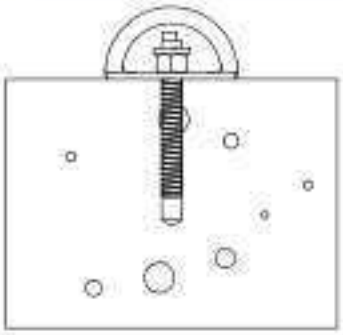
La plaqueta de ANCLAJE FIJO 1 en **acero INOX** está concebida para estar fijada en una pared hormigón, estructura metálica...



Dimensiones del anclaje fijo 1



Vista en sección de la fijación



Detalles técnicos

- Fijación por anclaje químico o tornillos M12

PINTURAS ICELL TEX
La imagen del color

FICHA TÉCNICA

TIPO 1	**ICELL LUX ANTICORROSIVO** **PINTURA A BASE DE ACEITE** Base Preparadora para superficies Metálicas

PRESENTACIÓN	Galón, ¼ de galón, 1/8 de galón, 1/16 de galón.	
DESCRIPCIÓN	Pintura Base Anticorrosiva, a base de solvente, de acabado mate, especial para mejorar la resistencia y del esmalte sobre superficies metálicas.	
USOS	• Se recomienda como primera capa para superficies metálicas, antes de dar el acabado final	
ESPECIFICACIONES	Acabado	Mate
	Peso neto por galón	3,70 a 4,50 kilos según color
	Método de aplicación	Brocha, pistola airless ó convencional
	Ajustador para dilución y el lavado de equipos	Varsol o Thinner
	Secamiento	a 25°C y humedad relativa del 60%
	Al tacto	1 a 2 horas
	Para segundas manos	4 a 6 horas
PREPARACIÓN DE SUPERFICIE	• La superficie debe estar seca, libre de grasa, polvo, oxido y pintura deteriorada. • En superficies oxidadas elimine el oxido con cepillo de alambre, papel de lija o maquina pulidora • En superficies con pintura deteriorarada, elimine esta con removedor de pintura. • En metales no ferrosos como aluminio, Zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos, aplique una mano de Wash primer para promover la adherencia del anticorrosivo.	
APLICACIÓN	• Se revuelve bien el ANTICORROSIVO ICELL LUX con una espátula limpia para obtener su completa uniformidad. • Los equipos de aplicación se lavan con varsol o thinner • Para el almacenamiento de envases mermados se debe agregar un poco de varsol o thinner. • Aplique 1 mano de anticorrosivo, en el momento de la aplicación la temperatura ambiental debe ser mayor a 5ºC y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40ºC, deje transcurrir mínimo 30 minutos para aplicar la segunda mano de anticorrosivo, después de aplicado deje secar mínimo por 6 horas para aplicar el acabado final. Secamiento a 25ºC y 60% de humedad relativa.	

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO	• La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación, una vez abierto el envase , ete debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

DILUCIÓN PARA ACABADO

EQUIPO DE APLICACIÓN	CANTIDADES		No DE MANOS
	ICELL LUX	THINNER	
Brocha	1 Galón	1/8 Galón	2 a 3
Pistola convencional	1 Galón	¼ (25%) Galón	2 a 3
Pistola airless	1 Galón	NO	2 a 3

SEGURIDAD	• Evitar todo contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad. Aplicar en un lugar con buena ventilación y alejado de toda fuente de calor ya que tiene materiales inflamables • Mantener el producto fuera del alcance de los niños. • En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco. • En caso de ingestión beber abundante agua y buscar atención médica de inmediato. • En caso de escape o derrame recoger el material en recipientes para evitar la contaminación de fuentes de agua o alcantarillados, lavar luego con abundante agua. Los envases vacíos deben ser reciclados.
CUMPLIMIENTO DE NORMA	ICELL LUX pintura a base de aceite, cumple con las Normas Técnicas Colombianas exigidas por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo
GARANTIA	Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Junio de 2016, y se da de buena fe, pero no constituye garantía Expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

Cables de energía baja tensión

CABLES CONDUMEX ZEROH M.R. LIBRE DE HALÓGENOS 75°C, 600 V RoHS PARA INSTALACIONES DE ALTA SEGURIDAD

CONDUMEX



Descripción

1.- Conductor de cobre suave sólido o cableado

2.- Aislamiento de Poliolefina termoplástica libre de halógenos, muy baja emision de humos y no propagador del incendio 75 °C, 600 V, en colores.

Propósito:

- Acometida.
- Circuito de alumbrado público.
- Circuitos alimentadores.
- Circuitos de distribución.
- Circuitos derivados.
- Sistemas de puesta a tierra y descargas atmosféricas.

Propiedades:

- Alta confiabilidad
- Buena resistencia a la contaminación atmosférica
- Buena resistencia a la corrosión
- Buena resistencia a la gasolina
- Buena resistencia al aceite
- Buena resistencia mecánica
- Deslizante
- Excelente e inigualable desempeño eléctrico en condiciones de humedad
- Excelente e inigualable resistencia a la humedad
- Excelente e inigualable resistencia a la propagación de la flama
- Excelente e inigualable resistencia a la propagación de la flama en charola vertical
- Excelente e inigualable resistencia a la propagación del incendio
- Excelente e inigualable resistencia a los rayos solares e intemperie
- Libre de sustancias peligrosas (RoHS)
- Garantía de por vida
- Muy baja emisión de humos oscuros
- Muy reducida emisión de humos blancos
- Nula emisión de gases ácido

Características Especiales:

• Por su excelente comportamiento en caso de incendio los cables Condumex ZEROH M.R. son la mejor opción para aquellas instalaciones que requieren alta confiabilidad y seguridad en sus sistemas de cableado, tales como lugares de reunión o de concentración pública, edificios de gran altura, edificios inteligentes y ecológicos, hoteles, aeropuertos, estaciones del metro, tren y autobuses, centros de convenciones, auditorios, etc., ya que la generación humos oscuros y gas ácido corrosivo es despreciable, y presenta una excelente e inigualable resistencia a la propagación del incendio.

• Gracias al innovador aislamiento del cable Condumex ZEROH M.R., las pruebas indicadas en los estándares más estrictos de manufactura son superadas ampliamente, además, protege al medio ambiente y a los seres vivos ya que en su proceso y en su composición no se incluye ningún elemento halogenado. También cumple con la directriz RoHS (restricción del uso de sustancias peligrosas como plomo, mercurio, cadmio, etc.).

• Es adecuado tanto para instalaciones en interiores como en exteriores expuestas directamente a la luz solar. Puede instalarse en charolas (a partir del calibre 4 AWG), tubos (conduit), canaletas, ductos o trincheras.

• Resistencia a la propagación de la flama en charola vertical 20 mín. 70 000 BTU/h (IEEE 383).

• Resistencia a la intemperie

• Nula emisión de gas acido halogenado (libre de halógeno).

• Emisión reducida de humos opacos y Humos Limitados en prueba de propagación de la flama en charola vertical.

• Resistencia a la propagacion de incendio.

Normas:

- ICEA S 95 658

Tensión:

- 600 V **CIDET** RETIE No.6766

Temperatura:

- normal 75°C
- sobrecarga 105°C
- cortocircuito 150°C

Tipo de Instalación:

- Canalizaciones superficiales
- Ductos metálicos y no metálicos con tapa
- Ductos subterráneos
- Soporte metálico tipo charola
- Trinchera
- Tubo conduit

Material de Aislamiento:

- Libre de halógenos

Cables de energía baja tensión

CABLES CONDUMEX ZEROH M.R. LIBRE DE HALÓGENOS 75°C, 600 V RoHS PARA INSTALACIONES DE ALTA SEGURIDAD

CONDUMEX CABLES



Calibre (AWG /KCMIL)	Área de la sección transversal nóminal (mm^2)	Número de alambres en el conductor	Diámetro del conductor (mm)	Espesor del aislamiento nóminal (mm)	Diámetro exterior nóminal (mm)	Peso nóminal del cable kg/km	Empaque	Tramo mt	Capacidad de Corriente (A)
14	2.08	7	1.78	0.76	3.30	29	Carreta	500 y 1000 m	25
12	3.31	7	2.26	0.76	3.78	42	Carreta	500 y 1000 m	30
10	5.26	7	2.84	0.76	4.36	63	Carreta	500 y 1000 m	40
8	8.37	7	3.58	1.14	5.86	104	Carreta	500 y 1000 m	55
6	13.30	7	4.51	1.52	7.55	168	Carreta	500 y 1000 m	75
4	21.20	7	5.69	1.52	8.73	249	Carreta	500 y 1000 m	95
2	33.60	7	7.18	1.52	10.22	375	Carreta	500 y 1000 m	130
1/0	53.50	19	9.18	2.03	13.24	602	Carreta	500 y 1000 m	170
2/0	67.40	19	10.31	2.03	14.27	742	Carreta	500 y 1000 m	195
3/0	85.00	19	11.58	2.03	15.64	918	Carreta	500 y 1000 m	225
4/0	107.0	19	13.00	2.03	17.06	1136	Carreta	500 y 1000 m	260
250	127.0	37	14.18	2.41	19.00	1362	Carreta	500 y 1000 m	290
300	152.0	37	15.52	2.41	20.34	1610	Carreta	500 y 1000 m	320
350	177.0	37	16.78	2.41	21.60	1862	Carreta	500 y 1000 m	350
400	203.0	37	17.94	2.41	22.76	2110	Carreta	500 y 1000 m	380
500	253.0	37	20.04	2.41	24.86	2600	Carreta	500 y 1000 m	430

Notas:
Estos datos son aproximados y están sujetos a tolerancias de manufactura.
Para construcciones diferentes a las indicadas, favor de consultar a nuestro departamento de asesoría técnica.
* El producto no es de stock. Se puede entregar en diferentes tramos o según norma de fabricación.



Cajas metálicas

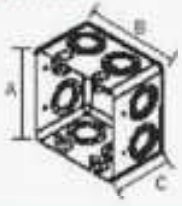
Cajas zincadas para todo tipo de instalaciones eléctricas

Ventajas

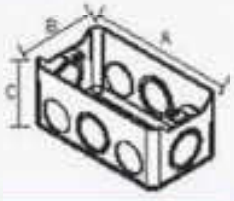
- Tornillo con polo a tierra.
- Pestañas auxiliares en la caja octagonal.
- Ideal para cualquier tipo de construcción por su diseño y resistencia.
- N-Kout para tuberías de ¾" y ½".



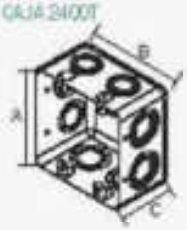
CAJA 10 X 10



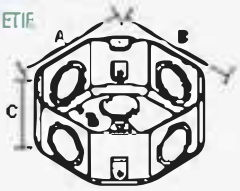
CAJA 5800



CAJA 2400T



CAJA OCTAGONAL RETIE



Código	Producto	Medidas en mm externas			Material	Acabado	Unidad de empaque
		A	B	C			
33-4-20	Caja 10 x 10	102	102	66	Lamina Cold Rolled Cl. 20	Zincado	40
33-6-20	Caja 5800	101.8	53,9	47,6			90
33-7-20	Caja octagonal Retie	89,5	89,5	38,5			80
33-11-20	Caja 2400	102	102	38,5			70

*** Medidas en milímetros**

CAT-VER-01-014

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 8.

CEMENTO GRIS USO GENERAL



IMAGINA TODO LO QUE
PODEMOS CONSTRUIR JUNTOS

ARGOS

CEMENTO GRIS USO GENERAL

Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general.

Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).

USOS:

- Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.
- Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas.
- Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato.
- Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas.
- Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Es un producto versatil, con muchas posibilidades de aplicación.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

- Aporte certificación LEED®: este producto puede contribuir a la obtención del crédito Materiales y Recursos: Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción-Fuentes de Materias Primas, aplicando a la opción 1: Argos realiza anualmente su reporte de sostenibilidad corporativo “Reporte Integrado” basado en el Global Reporting Initiative (GRI) en donde publica el detalle de su desempeño y los planes con relación a cada uno de los aspectos más relevantes para la sostenibilidad del negocio y para sus grupos de interés. Lo puedes ver en nuestra página web https://ir.argos.co/ en la sección de Información Financiera – Resultados Financieros – Reportes. En ese mismo reporte, Argos informa la comunicación del progreso que ha realizado frente al compromiso con el U.N. Global Compact.

PRESENTACIÓN:

- Sacos de: 1 kg – 5kg - 25 kg - 50 kg.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG
Finura	Blaine, min. (cm^2/gr)	NTC 33	A
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294	A
Cambio de longitud por autoclave, expansión, máx. (%)		NTC 107	0.80
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45
	No mas de, minutos	NTC 118	420
Contenido de Aire en Volumen de mortero, máx. (%)		NTC 224	12
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx.		NTC 4927	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (MPa)			
3 días		NTC 220	8.0
7 días		NTC 220	15.0
28 días		NTC 220	24.0

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los reportes que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacene el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.
- Conserve el cemento sobre estibas y no sobre el suelo.
- Una vez abierto el saco se debe consumir de manera inmediata.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

DESDE TELÉFONO FIJO: **018000527467**

DESDE CELULAR: **#250**

Asesoría técnica:
ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a:
WWW.360GRADOSENCONCRETO.COM

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**



ARGOS

Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

Gyplac

EXPERTOS EN **DRYWALL**



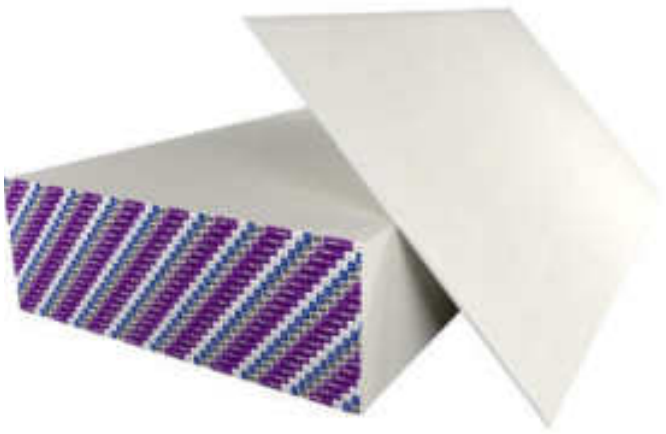
PLACA
Estándar

FICHA TÉCNICA

www.etex.com.co

@Gyplac

etex inspiring ways of living



Descripción del Producto

Placa de yeso compuesta por un núcleo de roca de yeso y aditivos, cuyas caras están revestidas por varias capas de papel celulosa 100% de procesos reciclados.

Estas son fabricadas cumpliendo las especificaciones descritas en la norma NTC 16159.

PRESENTACIÓN EXTRA LIVIANA		
Ancho		1220 mm
Longitud estándar		2440 mm
Longitud posible		1600 mm a 2800 mm
Espesores y Pesos	9,5 mm	6,40 Kg/m^2
	11 mm	6,50 Kg/m^2
	12,7 mm	6,80 Kg/m^2
	15,9 mm	11,10 Kg/m^2

Usos

Las placas de yeso se fabrican para ser instaladas en espacios interiores, para lo cual se presentan espesores según la aplicación:

- 9,5 mm – Curvas en cielos rasos y paredes interiores.
- 12,7 mm – Cielos rasos, paredes interiores y revoque en seco.
- 15,9 mm - Cielos rasos, paredes interiores y revoque en seco.

Ventajas

- Bajo peso.
- Facilidad aplicación.
- Aporte en aislamiento térmico y acústico.
- No emite gases tóxicos.

Propiedades Técnicas

Características	Unidades	9.5 mm (1/2")	12.7mm (1/2")	15.9mm (5/8")
Peso	Kg/m^2	6,4 kg/m2 +/- 0.15	6,8 +/- 0.3	11,25 +/- 0,15
Resistencia Perpendicular	N	> 343N	> 476N	> 654N
Resistencia Paralela	N	> 116N	> 160N	> 205N
Nail Pull	N	249	343	387
Dureza de Núcleo	N	> 49N	> 49N	> 49N
Espesor Nominal	mm	9,5+/- 0,30	12,7 +/- 0,30	15,9 +/- 0,30
Profundidad de Bisel (Max-Min)	mm	1	1.3	1.3
Longitud	mm	2440 +/- 5	2440 +/- 5	2440 +/- 5
Cuadratura	mm	< 3	< 3	< 3

Cumplimiento Normativo Todas nuestras placas cumplen o exceden las especificaciones NTC 16159 para paneles de yeso de 1/2 pulgada

Recomendaciones de Instalación

Seguir las recomendaciones dadas en la NTC 16159. Para especificaciones especiales consultar el departamento de asistencia técnica.

Instrucciones de Seguridad

Contenido del producto:

Las placas de yeso Gyplac® están conformados principalmente por yeso, fibras y otros aditivos que buscan dar propiedades especiales al producto.

Cortes en proyectos de construcción:

Si es necesario modificar los productos en obra, se debe evitar la formación y la inhalación de polvo y observar las instrucciones de seguridad usando los elementos de protección personal que cumplan con estándares internacionales tales como:

- Protección respiratoria: Mascarilla para partículas respirables (NIOSH 95).
- Protección visual: Monogafas resistentes (ANSI Z 87.1-1-1989).

Efectos para la salud:

La exposición temporal al polvo durante el lijado corte o perforación de las placas sin la observación de las medidas de seguridad recomendadas puede producir irritaciones y afecciones en los ojos y el sistema respiratorio. En caso de presentarse estas irritaciones por la concentración de polvo, la persona debe abandonar el espacio contaminado y trasladarse a una zona bien ventilada. Si el malestar en los ojos persiste se debe consultar a un médico.

Disposición final del producto:

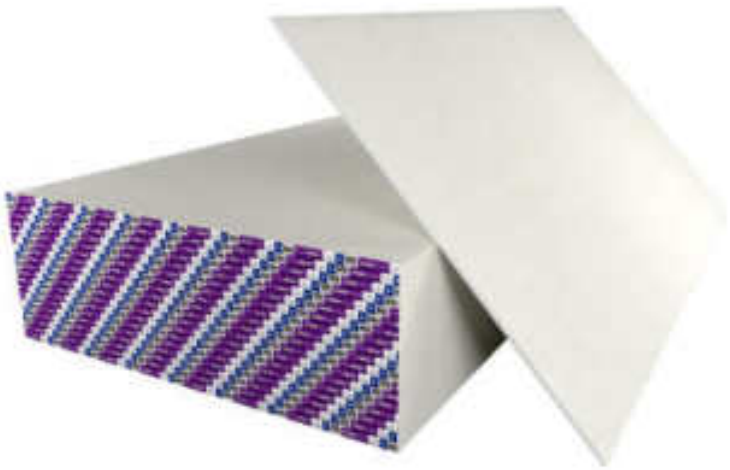
De acuerdo con La resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, las placas utilizadas en construcción en seco son consideradas Residuos de Construcción y Demolición RCD, y pueden ser dispuestas en las escombreras municipales dispuestas para este fin, previos requisitos locales.

Por otro lado, el yeso mundialmente es usado como material de abono, por lo cual puede ser demolidas las placas para posteriormente usar el yeso como material de relleno.

Recomendaciones Generales

Las placas de yeso son fabricadas para ser usadas únicamente en interiores. No se recomienda que sean expuestas a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Se debe evitar la exposición a humedad excesiva continua antes, durante y después de ser instaladas. Las placas no son elementos estructurales, por lo tanto, el espaciamiento, espesores y modulación de las estructuras no deben exceder las recomendaciones establecidas en la norma NTC 16159 .

Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica.



Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747
Enlace Etex Contact Solutions (01 8000 966200)

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolivar, Colombia

Etex Colombia @Gyplac

www.etex.com.co

icontec ISO 9001 SC066-1
icontec ISO 14001 SA004-1
icontec ISO 45001 OS017-1

Gyplac

EXPERTOS EN **DRYWALL**



PLACA RH

Resistente a la humedad

FICHA TÉCNICA

www.etex.com.co

@Gyplac

etex inspiring ways of living



Descripción de Producto:

Placa compuesta por un núcleo de roca de yeso y aditivos, que proveen protección adicional contra la humedad en comparación con las placas de yeso estándar. Las caras de las placas son revestidas con varias capas de papel de celulosa especial, 100 % reciclado. Estas son fabricadas cumpliendo las especificaciones descritas en la norma ASTM C 1396, C36.

PRESENTACIÓN PLACAS RH		
Ancho		1220 mm
Longitud estandar		2440 mm
Longitud posible		1600 mm a 2800 mm
Espesores y pesos	9,5 mm	6,60 Kg/m^2
	12,7 mm	8,00 Kg/m^2
	15,9 mm	11,25 Kg/m^2

Usos

Muros y cielos rasos interiores con paso de tuberías y zonas húmedas no expuestas al contacto directo con el agua.

- 12,7 mm – 15,9 mm Cielos rasos, Muros secos, Revoque en seco.

Ventajas

- No absorbe agua por capilaridad, ideal para paredes con pasos de tuberías.
- Facilidad aplicación.
- Aporte en aislamiento térmico y acústico.
- No emite gases tóxicos.

Propiedades Técnicas

Características	Unidades	12.7mm (1/2")	15.9mm (5/8")
Peso	Kg/m^2	8,00 +/- 0.3	11,30 +/- 0,15
Resistencia Perpendicular	N	> 476	> 654
Resistencia Paralela	N	> 160	> 205
Nail Pull	N	343	387
Dureza de Núcleo	N	> 49	> 49
Espesor Nominal	mm	12.6 +/- 0.2	15.8 +/- 0.2
Profundidad de Bisel (Max-Min)	mm	1.3	1.3
Longitud	mm	2440 +/- 5	2440 +/- 5
Cuadratura	mm	3; 89 +/- 4	3; 89 +/- 4

Cumplimiento Normativo Cumple o excede las especificaciones ASTM C1396 para placas de 12,7 mm (1/2) y 15.9mm (5/8)

Recomendaciones de Instalación

Todas las recomendaciones técnicas para la instalación de Sistemas Drywall® con placas de yeso Gyplac® como Muros secos, Cielos rasos, Revoque seco u otros sistemas las encuentran en nuestro Manual Técnico o puede contactar el Departamento de Asistencia Técnica.

Instrucciones de Seguridad

Contenido del producto:

Las placas de yeso Gyplac® están conformados principalmente por yeso, fibras naturales y otros aditivos que buscan dar propiedades especiales al producto.

Cortes en proyectos de construcción:

Si es necesario modificar los productos en obra, se debe evitar la formación y la inhalación de polvo y observar las instrucciones de seguridad usando los elementos de protección personal que cumplan con estándares internacionales tales como:

- Protección respiratoria: Mascarilla para partículas respirables (NIOSH 95).
- Protección visual: Monogafas resistentes (ANSI Z 87.1-1-1989).

Efectos para la salud:

La exposición temporal al polvo durante el lijado, corte o perforación de las placas sin la observación de las medidas de seguridad recomendadas puede producir irritaciones y afecciones en los ojos y el sistema respiratorio. En caso de presentarse estas irritaciones por la concentración de polvo, la persona debe abandonar el espacio contaminado y trasladarse a una zona bien ventilada. Si el malestar en los ojos persiste se debe consultar a un médico.

Disposición final del producto:

De acuerdo con La resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, las placas utilizadas en construcción en seco son consideradas Residuos de Construcción y Demolición RCD, y pueden ser dispuestas en las escombreras municipales dispuestas para este fin, previos requisitos locales.

Por otro lado, el yeso mundialmente es usado como material de abono, por lo cual puede ser demolidas las placas para posteriormente usar el yeso como material de relleno.



Recomendaciones Generales

Las placas de yeso son fabricadas para ser usadas únicamente en interiores. No se recomienda que sean expuestas a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Se debe evitar exposición directa al agua (Ejemplo: Duchas), se recomienda el uso de la placa en muros para baños con revestimientos. No se recomienda utilizar en cielo rasos de zonas húmedas, donde se puede poner placa extra-liviana Gyplac®. Las placas no son elementos estructurales, por lo tanto el espaciamiento, espesores y modulación de las estructuras no deben exceder las recomendaciones establecidas en la norma ASTM C-840.

Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica.

Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747
Enlace Etex Contact Solutions (01 8000 966200)

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolivar, Colombia

Etex Colombia @Gyplac

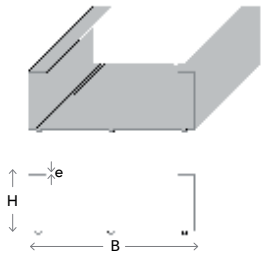
www.etex.com.co

ADL DRYWALL
ADIELA DE LOMBANA S.A.



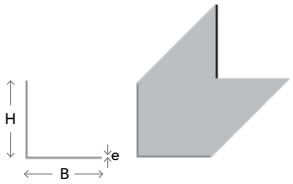
PERFILERÍA CIELOS Y MUROS

VIGUETA



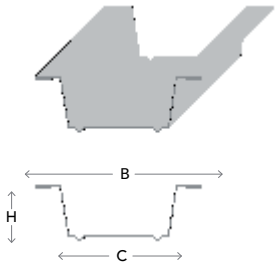
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12853	27	0,56	0,55	0,19	2,44	0,38
12862	28	0,5	0,55	0,19	2,44	0,35

ÁNGULO



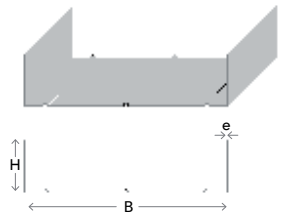
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12844	27	0,35	0,25	0,25	2,44	0,38
12847	27	0,34	0,30	0,20	2,44	0,38
12864	28	0,3	0,25	0,25	2,44	0,35
12846	27	0,268	0,20	0,20	2,44	0,38
12865	28	0,322	0,30	0,20	2,44	0,35

OMEGA



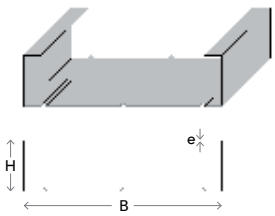
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Ancho menor (C) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12850	27	0,56	0,55	0,32	0,15	2,44	0,38
12863	28	0,35	0,55	0,32	0,15	2,44	0,35

CANAL



Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12849	27	0,94	0,90	0,23	2,44	0,38
12848	27	0,72	0,60	0,23	2,44	0,38

PARAL



Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12852	27	0,88	0,59	0,31	2,44	0,38
12854	27	1,089	0,89	0,23	2,44	0,38
13627	26	1,48	0,89	0,23	3,05	0,4

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA
CLAVOS DE FIJACIÓN | 1” - 1/2”





CLAVOS DE FIJACIÓN

1”

- DIÁMETRO DE CABEZA: 7.6MM /.300"
- DIÁMETRO VÁSTAGO: 3.7MM /.145"
- LONGITUD: 25MM / 1"

1/2”

- DIÁMETRO DE CABEZA: 7.6MM /.300"
- DIÁMETRO VÁSTAGO: 3.7MM /.145"
- LONGITUD: 13MM / 1/2"

DISEÑADOS PARA FIJACIONES DIRECTAS SOBRE CONCRETO, MAMPOSTERÍA Y ESTRUCTURAS EN ACERO.

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA CLAVOS DE FIJACIÓN | 1" - 1/2"

DESCRIPCIÓN

Los clavos **REDPOINT** elaborados en acero al carbón con punta balística, están diseñados para fijaciones directas sobre sustratos como; concreto, mampostería y estructuras en acero.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Los clavos REDPOINT están disponibles en longitudes de 1" - ½" y diámetro de 3.7 mm.
2. El sistema de fijación directa consiste en instalar clavos o pernos en diferentes sustratos utilizando una herramienta tipo pistón.
3. Con el método de fijación directa se puede fijar sobre acero, concreto, madera, mampostería, materiales aislantes y algunos tipos de plástico.
4. Los principales parámetros técnicos son: dureza del núcleo HRC 53-57, bandas de 60 grados en el vástago liso y 30 grados en el vástago estriado / ranurado sin romperse.
5. La penetración adecuada del clavo depende de la dureza del material base; entre más dureza tenga el material menos penetración se requiere.

CARACTERÍSTICAS CLAVO FIJADOR

CLAVO FIJADOR 1"

- Diámetro de cabeza: 7.6mm /.300"
- Diámetro vástago: 3.7mm /.145"
- Longitud: 25mm / 1"

CLAVO FIJADOR 1/2"

- Diámetro de cabeza: 7.6mm /.300"
- Diámetro vástago: 3.7mm /.145"
- Longitud: 13mm / 1/2"

PRESENTACIÓN: **Caja 100 unidades**

APLICACIONES

A continuación, se describen las aplicaciones comunes de las fijaciones a pólvora:

- Cubiertas para techos.
- Revestimientos para muros.
- Cubiertas para pisos.
- Soportes, clips y raíles de metal.
- Fijaciones para instalaciones mecánicas, eléctricas e hidrosanitarias.
- Soportes con conectores roscados.
- Listones de madera fijados sobre acero o concreto.
- Fijaciones para rejillas.
- Eliminar conectores de corte.
- Eliminar encofrado del sistema.
- Amarre de muros en acero y concreto.
- Fijación estructura de sistemas de construcción en seco en cielos y muros (Drywall) sobre diferentes sustratos.

CONSIDERACIONES Y ADVERTENCIAS:

1. Utilizar siempre los elementos de protección personal (guantes, gafas de protección anti empañantes o careta facial).
2. No utilizar en aplicaciones expuestas a la intemperie.
3. Mantener fuera del alcance de los niños.
4. Leer siempre las instrucciones de uso del producto.
5. Conservar en su empaque original.
6. Proteger de la humedad.

DATOS TÉCNICOS:

Código producto	**Longitud mango** (mm)	**Diámetro vástago** (mm)	**Diámetro cabeza** (mm)	**HRC básico**	**Doblado**	**Enchapado grosor** (mm)	**Disparo**
PD 1"	25mm ±1	3.7mm ± 0.04	7.6mm	53-56	60° No Rotula	≥0.005	6mm -10mm placa de acero
PD 1/2"	13mm ±1	3.7mm ± 0.04	7.6mm	53-56	60° No Rotula	≥0.005	6mm -10mm placa de acero

PASADORES DE IMPULSIÓN PD QUE SUJETAN CANALES DE ACERO DE CALIBRE LIGERO.
CARGAS DE CORTE EN CONCRETODE DENSIDAD NORMAL.

Número del modelo	**Diámetro del mango** pulgadas" (mm)	**Penetración mínima** pulgadas" (mm)	**Espesor de canal de acerode calibre ligero**	**Corte permitido** Carga lb(KN) f"c>=2000psi(13.8Mpa) Hormigón
PD	.145" (3.7mm)	7/8" (22mm)	20	160 (0.71)
PD	.145" (3.7mm)	7/8" (22mm)	18	135 (0.60)

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA CARGA TIRO A TIRO VERDE Y AMARILLA





CARGA TIRO A TIRO

CALIBRE
C22

CARGA VERDE
POTENCIA 3 - MEDIO

- Nivel Fuerza: Medio
- Concreto de mediana resistencia.
- Acero de bajo calibre.
- Usar con clavo de fijación de 1".
- Diametro x Largo: .22 Cal. 5. 6x16

CARGA AMARILLA
POTENCIA 4 - FUERTE

- Concreto de alta resistencia.
- Acero de alto calibre.
- Usar con clavo de fijación de 1/2".
- Diametro x Largo: 22 Cal. 5. 6x16

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

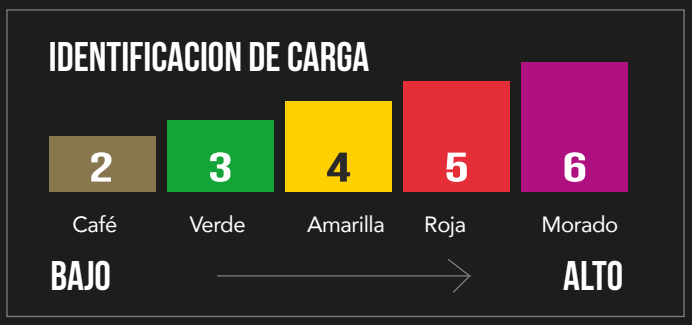
FICHA TÉCNICA CARGA TIRO A TIRO VERDE Y AMARILLA

DESCRIPCIÓN

Las cargas fulminantes están diseñadas para ser usadas con herramientas de pistón de baja velocidad para realizar fijaciones mecánicas sobre diferentes tipos de sustratos.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Las cargas fulminantes **REDPOINT** varían de calibre 0.22 a 0.27 y están disponibles en niveles de potencia 3 y 4.
2. Las cargas calibre C22 son compatibles con la pistola de fijación Tiro a Tiro **REDPOINT.**
3. La selección de la carga fulminante depende de la dureza del material base a utilizar y del material a anclar, entre más dureza del material, más potencia se necesitará en la carga.



4. Según la dureza de los materiales base, existen diferentes niveles de potencia que son identificados por su color y referencia. Al incrementar el nivel de potencia, incrementa el poder de la carga.
5. El método de fijación directa se puede utilizar sobre materiales tales como; acero, concreto, madera, mampostería, materiales aislantes y algunos tipos de plástico.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Nivel Potencia	Especificación	Color	Nivel Fuerza
S5	3	5.6 x 16mm Calibre 22	Verde	Medio
S5	4	5.6 x 16mm Calibre 22	Amarillo	Fuerte

PRESENTACIÓN: CAJA 100 UNIDADES.

VENTAJAS: RAPIDEZ, FACILIDAD DE INSTALACIÓN.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

- Mezcla explosiva (priming compound).
- Estifnato de plomo.
- Nitrato de barium.
- Tetrazeno explosivo.
- Polvo de vidrio.

PROPULSOR DE CARGAS

- Nitrocelulosa.
- Nitroglicerina.

APLICACIONES SEGÚN COLOR

- **Verde:**
- Concreto de mediana resistencia
- Acero de bajo calibre.
- Se recomienda usar con clavo de fijación de 1".

- **Amarilla:**
- Concreto de alta resistencia
- Acero alto calibre.
- Se recomienda usar con clavo de fijación de 1/2".

USUARIOS:

- Construcción en seco (DRYWALL)
- Hidrosanitarios.
- Eléctricos.
- Estructuras metálicas.

CONSIDERACIONES Y ADVERTENCIAS:

1. Utilizar siempre los elementos de protección personal (guantes, gafas anti empañantes o careta facial).
2. Mantener fuera del alcance de los niños.
3. Leer siempre las instrucciones de uso del producto.
4. Mantener el producto alejado del calor, superficies calientes, chispas, fuego u otro tipo de encendido.
5. Usar solo al aire libre o en áreas ventiladas.
6. Conservar en su empaque original.
7. Almacenar en sitios ventilados.
8. No exponer a la humedad.
9. Sólido Inflamable / Riesgo de explosión.
10. No combata el fuego cuando este alcance los explosivos
11. Utilizar en herramientas aptas para fulminantes C22.
12. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si se produce irritación de la piel, consulte con un médico.
13. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si la irritación ocular persiste, busque atención médica.

SUPERMASTICK PR®



FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®



www.supermastick.com

SupermastickPR

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La masilla multiusos SUPERMASTICK PR® es un producto de alta calidad, para profesionales que buscan lograr acabados finos y durables con una suave aplicación y fácil lijado. Es un producto versátil, especial para usarse en placas de yeso y como estuco para interiores debido a su alta adherencia y resistencia al agrietamiento.

APLICACIONES SUGERIDAS

- Tratamiento de juntas en placas de yeso (encintado, llenado, acabado final) y cubrir esquineros, rebordes, cabezas de tornillos, clavos y accesorios. Para rellenar dilataciones y grietas.
- Estuco para interiores en paredes y techos.

VENTAJAS

- Rápido secado.
- Color más blanco.
- Suave al deslizarse.
- Más fácil de lijar.
- Menor encogimiento.
- Cubre más espacio con menos aplicación.
- Excelente adherencia.
- Resistente a agrietamientos.
- No contiene asbesto

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

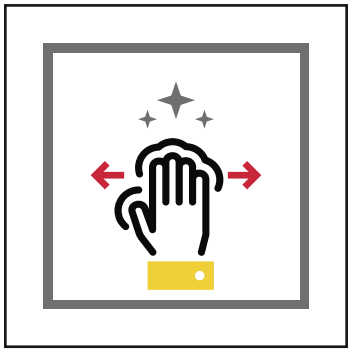
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaque:	• Cuñete x 28 kg • Balde x 14 kg • Galón x 5.6 kg • ¼ galón x 1.4 kg • Caja x 28 kg y 20 kg • Bolsa x 1 kg y 5 kg	
Condiciones de almacenamiento:	El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Proteger contra temperaturas extremas.	
Rendimiento:	• Para tratamiento de juntas: Consumo aproximado de (0.62kg/m^2) para encintado y 3 capas de masilla • Como estuco de interiores: Consumo aproximado de 1.86 kg/m^2 (con 3 capas)	
Parámetros	pH	8.4 – 9.0
	Densidad (gr/ml)	1.64 – 1.75
	Acabado / Color	Mate / Blanco
	Disolvente	Agua

APLICACIÓN

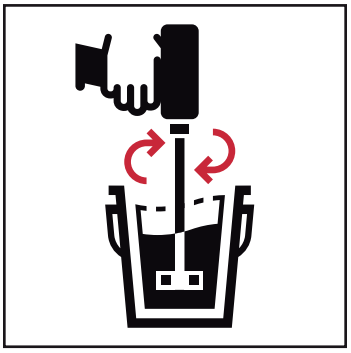
PREPARACIÓN Y APLICACIÓN.

1.



Antes de empezar, verifique que todas las superficies estén secas, limpias y libres de grasa o polvo que impida la correcta adherencia con el sustrato.

2.



Mezcle bien antes de usar, para actividar el producto y lograr la contextura ideal para aplicar.

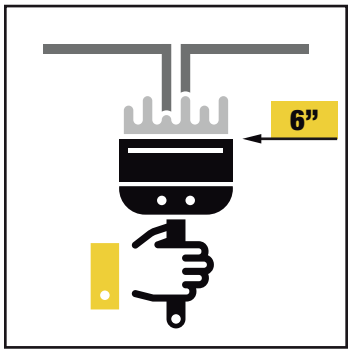
3.



Solo en aplicación de cintas y acabado, puede agregar hasta el 2% de agua sobre el peso del producto. El exceso de agua puede causar agrietamientos o desprendimientos. Este producto contempla la norma ASTM C-475.

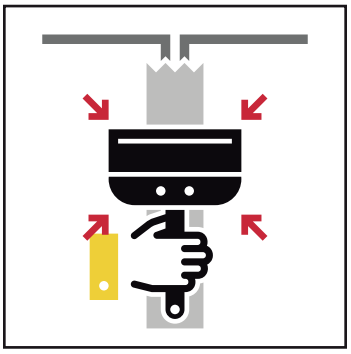
COMO TRATAMIENTO PARA JUNTAS:

1.



Primera capa: Con espátula de 6” aplique el compuesto en la unión que forman las placas de yeso.

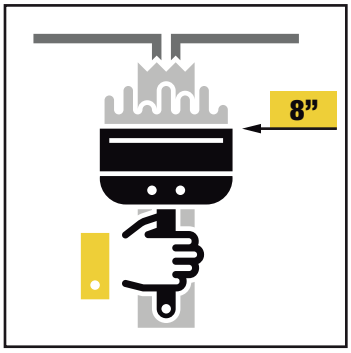
2.



Coloque la cinta de refuerzo sobre la junta y presione con la espátula, quitando el exceso.

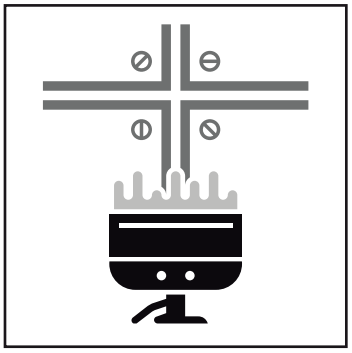
APLICACIÓN

3.



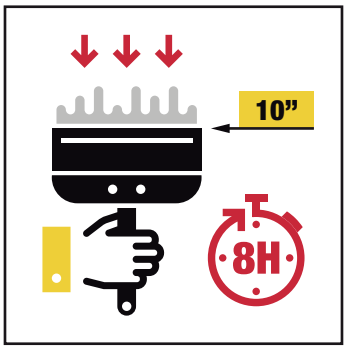
Inmediatamente después aplique una primera capa de compuesto sobre la cinta con espátula de 8”.

4.



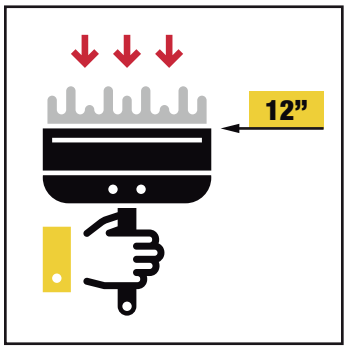
Cubra cabezas de tornillos, esquineros y accesorios.

5.



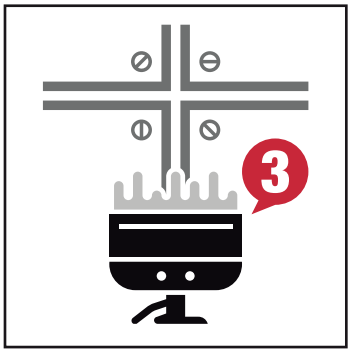
Segunda y tercera capa: Cuando el compuesto esté completamente seco, después de 8 horas aproximadamente, aplique la segunda capa con una espátula de 10” alisando la superficie.

6.



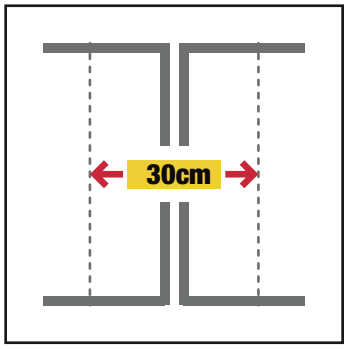
Repita procedimiento para una tercera capa con la espátula de 12”.

7.



Las cabezas de tornillos, esquineros y accesorios deben ser cubiertos con tres capas de compuesto. Para más información revisar el manual GA-236.

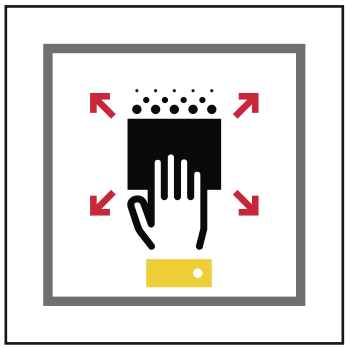
8.



Acabado: Al finalizar la tercera capa, el tratamiento de juntas deberá tener un ancho de 30 cm.

APLICACIÓN

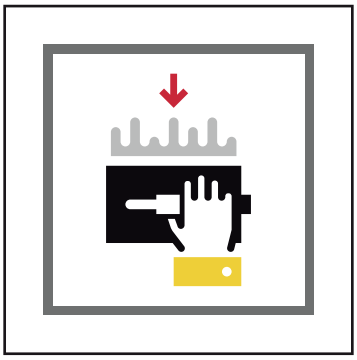
9.



Después del secado de la última capa, lije suavemente la junta y los accesorios cubiertos, dejando listo el muro para recibir acabado final con la Pintura Tipo 2 de Supermastick PR.

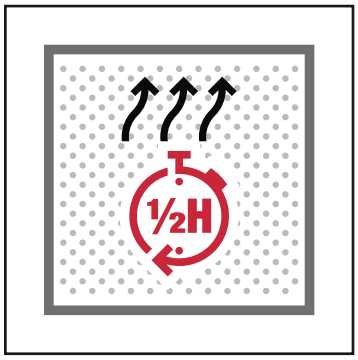
COMO ESTUCO PARA INTERIORES:

1.



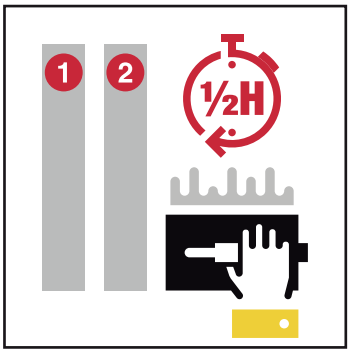
Con una llana metálica aplique una fina capa de masilla Supermastick PR ® en el área a cubrir.

2.



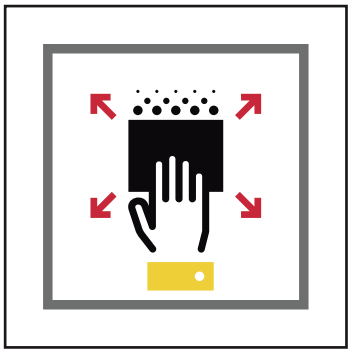
Deje secar aproximadamente media hora.

3.



Aplique una segunda capa y tercera capa, dejando secar entre cada una de ellas un tiempo de media hora.

4.



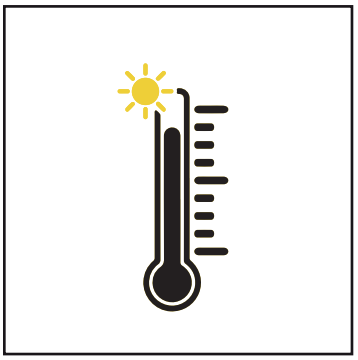
Finalmente pase una lija sobre toda la superficie para lograr un acabado liso.

PRECAUCIONES

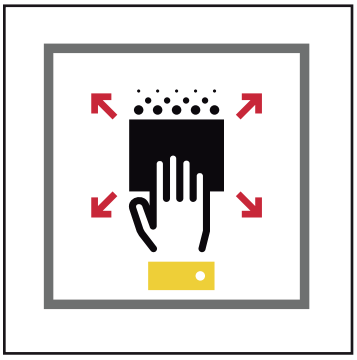
• Mantener este producto fuera del alcance de los niños.



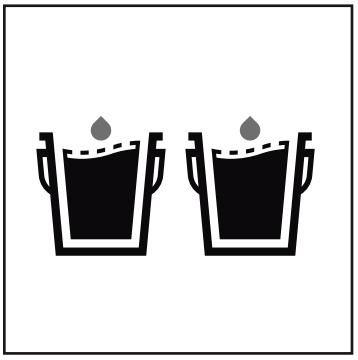
• Proteja el producto de temperaturas extremas.



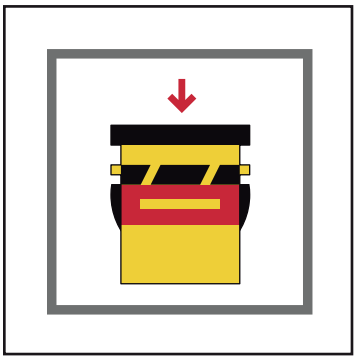
• Aplique el producto solamente sobre superficies secas y limpias.



• No mezclar con otros productos.



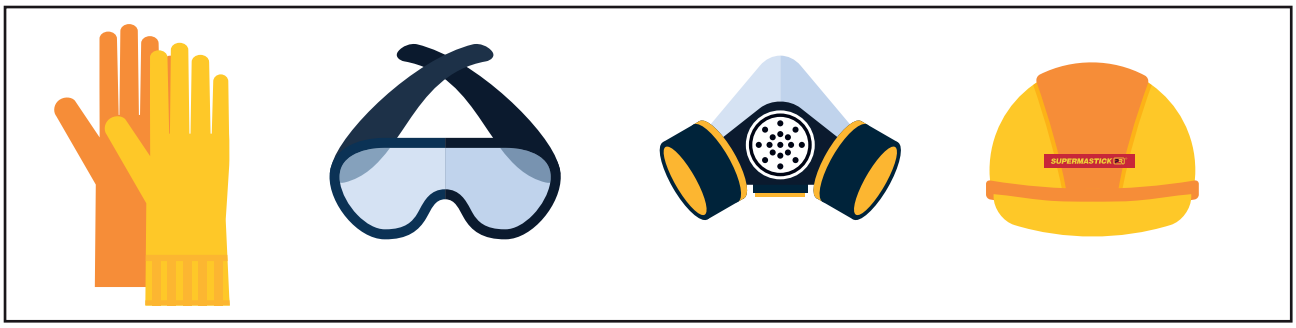
• Tapar el empaque mientras el producto no se encuentre en uso.



FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

SEGURIDAD

Use elementos de protección personal apropiados para su manipulación (guantes de caucho, gafas de seguridad y al lijar usar protección respiratoria). Consultar la hoja de seguridad del producto para más información.



GARANTÍA LIMITADA

Supermastick S.A.S. mantiene la facultad de ejercer modificaciones a la información de este documento sin previo aviso. No es posible tener en cuenta toda la normatividad relacionada con este producto, por lo tanto, el usuario debe tener en cuenta estas normas. Todas las reclamaciones deben de estar por escrito y sustentadas con evidencia; consultar la Política de atención a quejas y reclamos para mayor información relacionada a los tiempos de reclamaciones, requisitos, condiciones, tiempo de respuesta, etc. El cliente no debe de alterar o reparar el área afectada hasta que Supermastick S.A.S haya revisado el problema y determine una posible causa. La responsabilidad de Supermastick S.A.S se limita únicamente a la reposición del material defectuoso y no se hace responsable de los daños fortuitos e imprevistos, directos o indirectos, ni por cualquier pérdida causada por la aplicación de estos productos que no vaya acorde con las instrucciones.

GREENGUARD GOLD

ÚNICA MASILLA CERTIFICADA CON EL SELLO GREENGUARD GOLD

SUPERMASTICK PR®

www.supermastick.com

SupermastickPR

Av. Calle 17 N° 132 - 18 Fontibón
Bogotá, Colombia
PBX: +57 1 743 1772
servicioalcliente@supermastick.com

PAVCO wavin

Manual Técnico

Tubosistemas Conduit TL y SCH 40,
Cajas Eléctricas, Conduflex,
Ductos Telefónicos y Eléctricos
Tubería Reparaducto
Tuberías Optiflex / Multiplex
para fibra óptica
Canaletas Canaflex



orbia
Advancing life together

Manual Técnico

**Tubosistemas Conduit TL y SCH 40,
Cajas Eléctricas, Conduflex,
Ductos Telefónicos y Eléctricos
Tubería Reparaducto
Tuberías Optiflex / Multiplex
para fibra óptica
Canaletas Canaflex**

CONTENIDO

Tubería Conduit PAVCO WAVIN TL y SCH 40 5

Ventajas 5
Usos y Aplicaciones 6
Portafolio de Productos 6
Instalación 9
Doblado 10
Selección de Tuberías Conduit y Puestas a Tierra 10

Cajas Eléctricas 12

Usos y Aplicaciones 12
Portafolio de Productos 12

Conduflex PAVCO WAVIN 13

Ventajas 13
Portafolio de Productos 13

Ducto Telefónico y Eléctrico PAVCO WAVIN 14

Ducto Telefónico y Eléctrico Liso Tipo EB y DB PAVCO WAVIN 14
Ducto Telefónico y Eléctrico Corrugado de Doble Pared TDP PAVCO WAVIN 14
Ventajas 14
Portafolio de Productos 15
Instalación del Ducto 16
Transporte y Almacenamiento del Ducto 17

Tubería Reparaducto PAVCO WAVIN 18

Usos y Aplicaciones 18
Portafolio de Productos 18
Instalación del Ducto 19