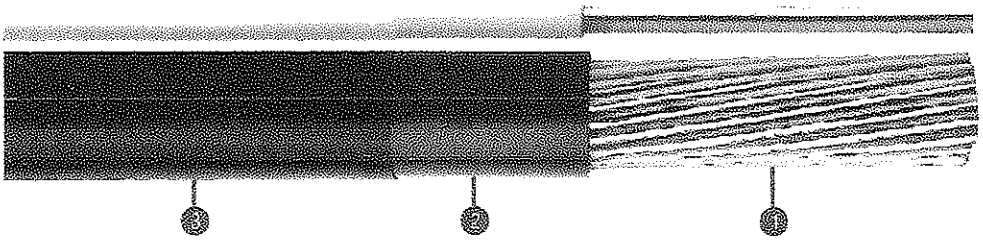
Alambres y Cables de Cobre THHN/THWN

600V 90°C



Construcción

1. Conductor de cobre suave sólido o cableado.
2. Aislamiento en PVC retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad.
3. Chaqueta externa de poliamida (nylon).

Características

Temperatura de Operación: en lugares secos y húmedos 90°C, en lugares mojados 75°C.
Tensión de Operación: 600V.

Aplicaciones

Los alambres y cables THHN/THWN **CENTELSA** son usados para alambrado eléctrico en edificaciones, en circuitos alimentadores, ramales y redes interiores secundarias industriales.
Especial para instalaciones en sitios abrasivos o contaminados con aceite, grasas, gasolina y otras sustancias químicas.
Instalación en ductos, tuberías y tableros; en bandejas para calibres 1/0 AWG y mayores, según NEC (National Electrical Code) y NTC-2050.

Especificaciones

Los alambres y cables THHN/THWN **CENTELSA** cumplen con el RETIE, las normas ASTM aplicables y con las normas UL 83 y NTC 1332, cables y alambres aislados con material termoplástico.

Certificaciones

UL 83 File E206516. ICONTEC (Colombia) NTC 1332. CIDET - RETIE (Colombia) Cert No 1673.
ANCE (México) NOM 063.

CIDET RETIE ANCE

600 V 90°C

Opcionales

Disponible bajo pedido con aislamiento LS (baja emisión de humos).

Colores

Calibres 14 al 2 AWG: negro, blanco, rojo, verde y azul. Calibre 1 AWG y mayores: negro.

Empaque

Calibres 14 al 10 AWG: rollos x 100 m en cubierta plástica termoencogible, dispuestos en cajas de cartón corrugado. Calibres 8 y 6 AWG: carretes de 2000 m. Calibres 4 a 4/0 AWG: carretes de 1000 m. Calibres 250 a 500 kcmil: carretes de 500 m.

1. Conductor			2. Aislamiento Espesor	3. Chaqueta Espesor	Resistencia DC a 20°C	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	Capacidad de Corriente (*)
Calibre	No Hilos	Diámetro						
AWG/kcmil		mm	mm	mm	ohm/km	mm	Kg/Km	A
14	1	1,63	0,38	0,10	8,28	2,73	23,4	25
12	1	2,05	0,38	0,10	5,21	3,15	35,2	30
10	1	2,59	0,51	0,10	3,28	3,95	55,8	40
8	1	3,26	0,76	0,13	2,06	5,2	91,1	55
14	7	1,79	0,38	0,10	8,44	2,89	24,5	25
12	7	2,26	0,38	0,10	5,31	3,36	36,9	30
10	7	2,85	0,51	0,10	3,34	4,21	58,6	40
8	7	3,59	0,76	0,13	2,10	5,53	95,7	55
6	7	4,53	0,76	0,13	1,32	6,47	145	75
4	7	5,71	1,02	0,15	0,832	8,23	232	95
2	7	7,20	1,02	0,15	0,523	9,72	356	130
14	19	1,81	0,38	0,10	8,44	2,91	24,3	25
12	19	2,28	0,38	0,10	5,31	3,38	36,6	30
10	19	2,86	0,51	0,10	3,34	4,24	58,1	40
8	19	3,53	0,76	0,13	2,10	5,47	94,4	55
6	19	4,45	0,76	0,13	1,32	6,39	143	75
4	19	5,61	1,02	0,15	0,832	8,13	229	95
2	19	7,08	1,02	0,15	0,523	9,6	351	130
1	19	7,95	1,27	0,18	0,415	11,05	449	150

Notas

Continúa en la página siguiente.

Alambres y Cables de Cobre THHN/THWN

600V 90°C

1. Conductor			2. Aislamiento Espesor	3. Chaqueta Espesor	Resistencia DC a 20°C	Diámetro Exterior	Peso Total Aproximado	Capacidad de Corriente (*)
Calibre	No Hilos	Diámetro						
AWG/kcmil		mm	mm	mm	ohm/km	mm	Kg/Km	A
1/0	19	8,93	1,27	0,18	0,329	12,03	556	170
2/0	19	10,02	1,27	0,18	0,26	13,12	691	195
3/0	19	11,25	1,27	0,18	0,207	14,35	860	225
4/0	19	12,64	1,27	0,18	0,164	15,74	1072	260
250	37	14,18	1,52	0,20	0,137	17,86	1278	290
300	37	15,54	1,52	0,20	0,114	19,22	1520	320
350	37	16,78	1,52	0,20	0,0977	20,46	1761	350
400	37	17,93	1,52	0,20	0,0855	21,61	2001	380
500	37	20,05	1,52	0,20	0,0684	23,73	2480	430
600	61	22,00	1,78	0,23	0,0571	26,30	2986	475

Notas

(*) No más de tres conductores portadores de corriente en una canalización, o directamente enterrado, temperatura ambiente 30°C, temperatura conductor 90°C.

Para calibres 14,12 y 10 AWG, la protección de sobrecorriente debe ser 15, 20 y 30 A.

Otras configuraciones, calibres colores y longitudes no especificadas en esta catálogo están disponibles bajo pedido.

Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser cambiados sin previo aviso.

LÓPEZ HERMANOS	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO	Versión No. 1	15/08/2019
		EL-INF-22	INV E - 148

Orden: 38810 **No. De Muestra** 121162 (8)

Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S **NIT/CC:** 820002002

Teléfono: 7437451

Dirección: CRA 12 NO. 21-50 **Fecha de Informe** 2/10/2025

Obra: Control de Calidad en Planta **Finalidad:** Determinar calidad para Base granular

Descripción: Material granular color gris marron y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa **Procedencia:** Agregados Santa Lucia

Muestra tomada por: El cliente **Frente y localización** NA

CELDA DE CARGA HM-2300,100 (S/N 609722)			
Prueba N°	1	2	3
Número de golpes	56	25	10
Humedad deseada, %	8,2	8,2	8,2
Humedad Natural de la muestra,%	4,0	4,0	4,0
Humedad adicional, %	4,2	4,2	4,2
Peso de la muestra húmeda, (g)	9656	9396	9372
Peso de la muestra seca, (g)	1924	1872	1867
Molde N°.	13 N	9 B	2 B
Peso del molde, (g)	5032	5027	5050
Peso muestra húmeda + molde, (g)	9656	9396	9372
Peso de la muestra húmeda, (g)	4624	4369	4322
% de humedad, (horno)	8,1%	8,1%	8,3%
Peso de la muestra seca, (g)	4278	4043	3992
Peso de la muestra seca, lbs	9,4	8,9	8,8
Volumen del molde, cm³	2112	2122	2122
Densidad de la muestra seca, Kg/m³	2025	1905	1881

HUMEDAD INICIAL (Antes de inmersión)			
Recipiente No.	C 3	38 C	15 C
Peso recipiente + suelo húmedo, (g)	408,7	434,8	497,8
Peso recipiente + suelo seco, (g)	380,7	405,2	463,2
Peso del agua, (g)	28,1	29,6	34,6
Peso del recipiente, (g)	34,3	38,0	45,3
Peso del suelo seco, (g)	346,4	367,2	417,9
Contenido de agua, %	8,1%	8,1%	8,3%

HUMEDAD FINAL (Después de inmersión)			
Recipiente No.	C25	C4	16C
Peso recipiente + suelo húmedo, (g)	398,4	417,7	452,0
Peso recipiente + suelo seco, (g)	366,5	384,0	410,5
Peso del agua, (g)	31,90	33,7	41,5
Peso del recipiente, (g)	63,60	44,40	47,00
Peso del suelo seco, (g)	302,90	339,60	363,50
Contenido de agua, %	10,5%	9,9%	11,4%

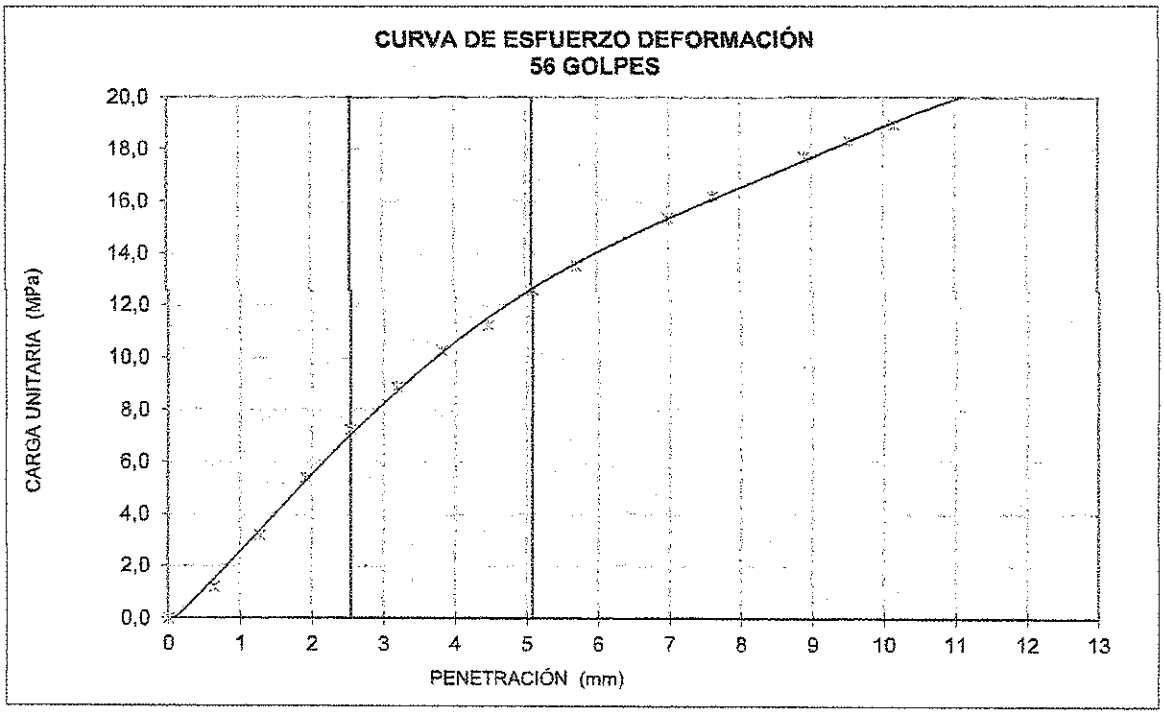
EXPANSION			
Días de inmersión	4	4	4
Lectura expansión inicial	572	580	568
Lectura expansión 1° día	573	582	570
Lectura expansión 2° día	573	582	572
Lectura expansión 3° día	573	582	572
Lectura expansión 4° día	573	582	573
Expansión Total, %	0,02%	0,04%	0,11%

OBSERVACIONES :

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
YEIMY EDILSON RIOS	*JOHANA CAROLINA CARO*	*JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

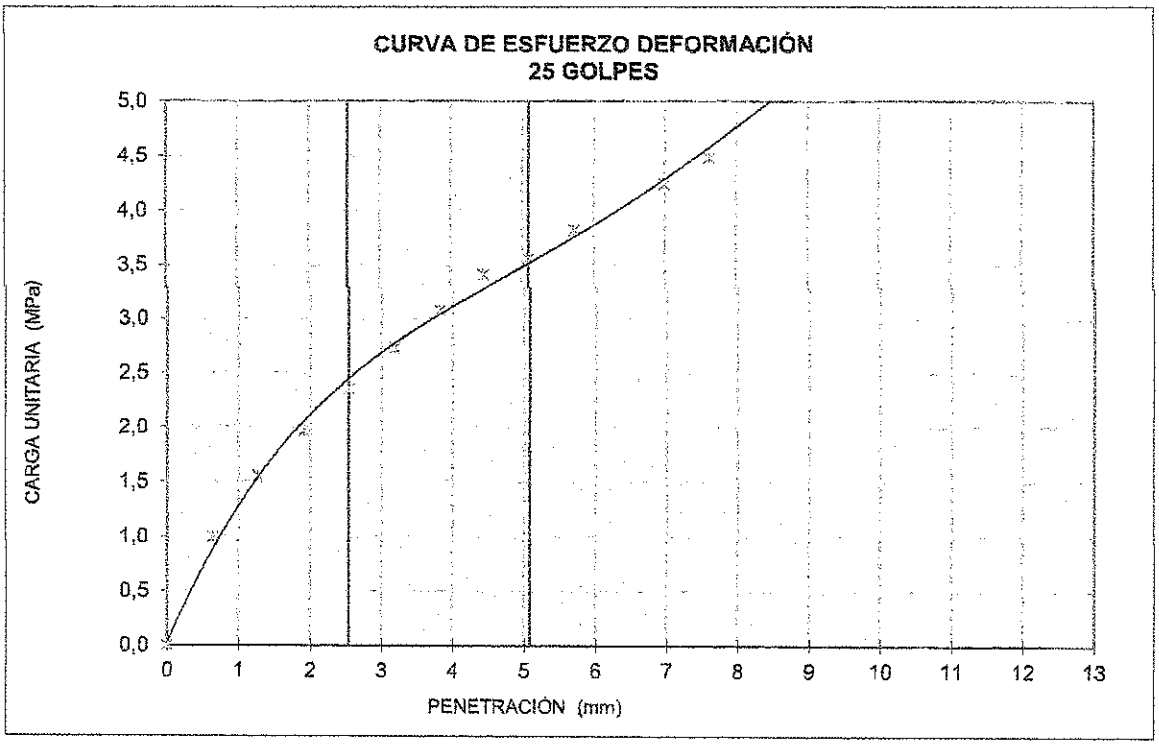


Molde N°	13 N		**EXPANSION MUESTRA**		Humedad de Penetración (%):	8,1%
Volumen	2112	cm³	Lec. Inicial :	572,00	C.B.R. corregido a 0.1" (Mpa)	7,8
Peso molde	5032	g	1 dia	573,00	C.B.R. corregido a 0.2" (Mpa)	13,0
P. muestra	4278	g	2 dia	573,00	C.B.R. corregido a 0.1" (%)	113,04%
Densidad	2,03	g/cm³	3 dia	573,00	C.B.R. corregido a 0.2" (%)	126,21%
Densidad=	**126**	**Lb/ft³**	4 dia	573,00		
			Expansión=	**0,02%**		

EJECUTÓ	*REVISO*	*APROBÓ*
YEIMY EDILSON RIOS	*JOHANA CAROLINA CARO*	*JOHANA CAROLINA CARO CARO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

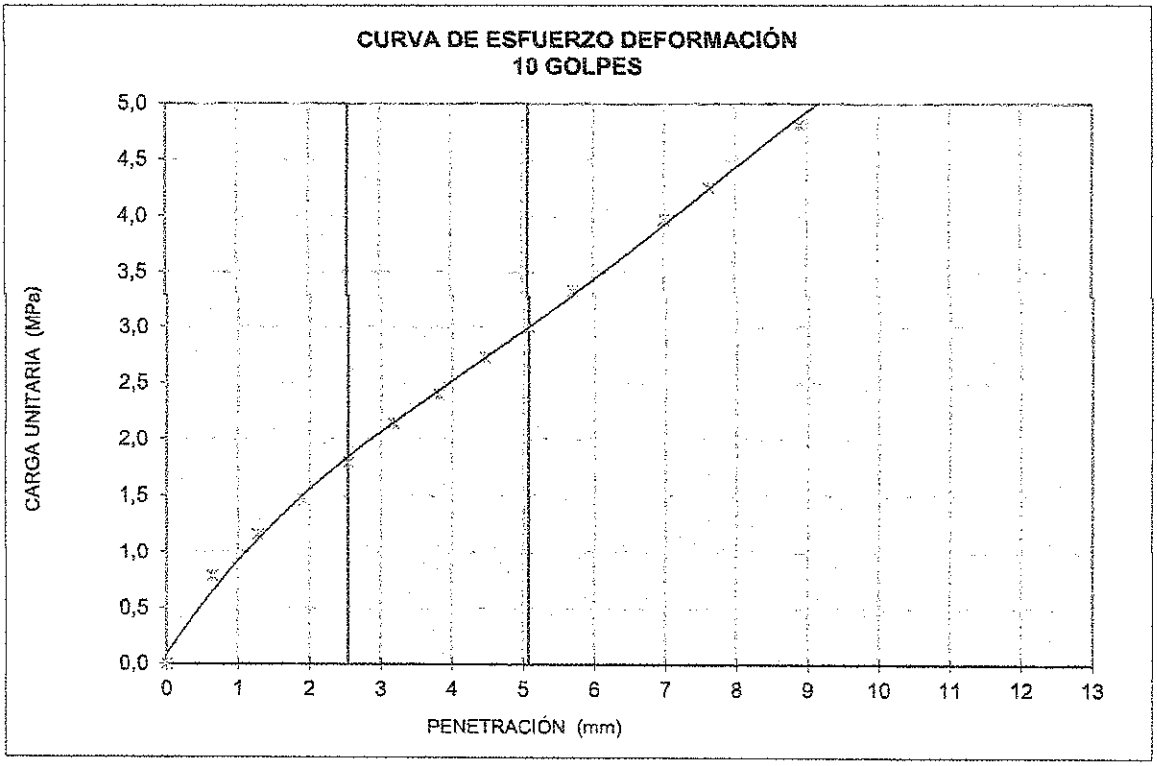


Molde N°	9 B		**EXPANSION MUESTRA**		Humedad de Penetración (%):	8,1%
Volumen =	2122	cm³	Lec. Inicial :	580,00	C.B.R. corregido a 0.1" (Mpa)	2,4
Peso molde	5027	g	1 dia	582,00	C.B.R. corregido a 0.2" (Mpa)	3,5
Peso =	4043	g	2 dia	582,00	C.B.R. corregido a 0.1" (%)	35%
Densidad =	1,90	g/cm³	3 dia	582,00	C.B.R. corregido a 0.2" (%)	34%
Densidad=	**119**	**Lb/ft³**	4 dia	582,00		
			Expansión=	**0,04%**		

EJECUTÓ	*REVISO*	*APROBO*
YEIMY EDILSON RIOS	*JOHANA CAROLINA CARO*	*JOHANA CAROLINA CARO CARO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)



Molde N°	2 B		**EXPANSION MUESTRA**		Humedad de Penetración (%):	8,3%
Volumen =	2122	cm^3	Lec. Inicial :	568,00	C.B.R. corregido a 0.1" (Mpa)	1,8
Peso molde	5050	g	1 dia	570,00	C.B.R. corregido a 0.2" (Mpa)	3,0
Peso =	3992	g	2 dia	572,00	C.B.R. corregido a 0.1" (%)	26%
Densidad =	1,88	g/cm^3	3 dia	572,00	C.B.R. corregido a 0.2" (%)	29%
Densidad=	117	**Lb/ft^3**	4 dia	573,00		
			Expansión=	**0,11%**		

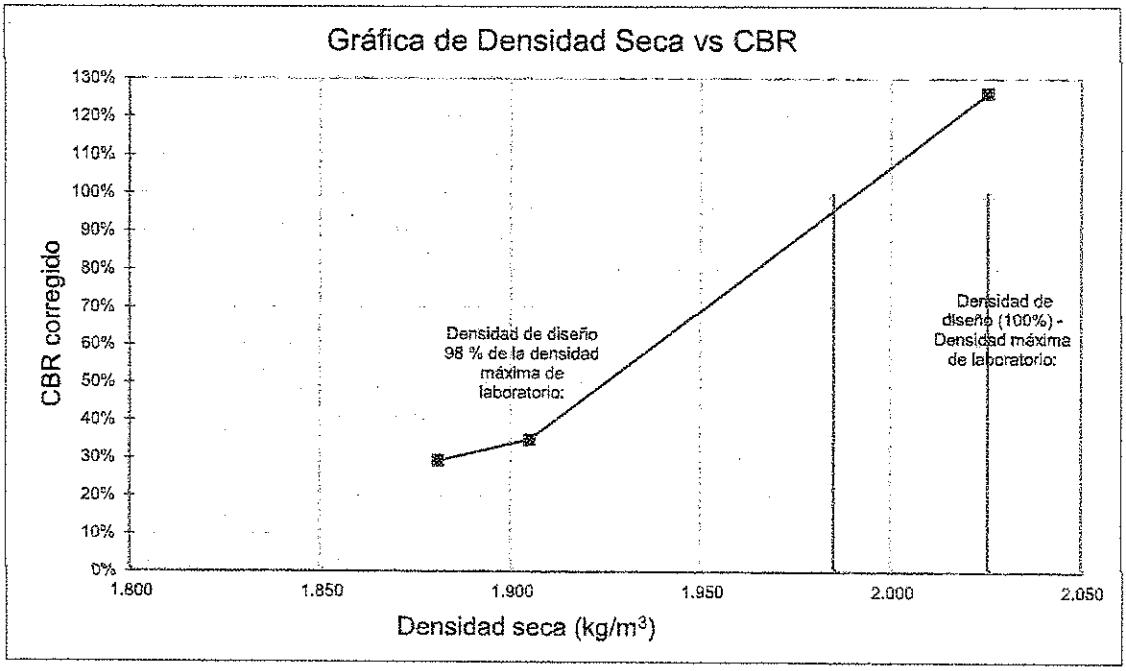
EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
YEIMY EDILSON RIOS		*JOHANA CAROLINA CARO CARRILLO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO	Versión No. 1	15/08/2019
		EL-INF-22	INV E - 148

Humedad de diseño %:	8,2		Golpes	CBR %	γ_d	
Densidad de diseño (100%) - Densidad máxima de laboratorio:	2025	Kg/m³			(Kg/m³)	
C.B.R. de diseño (100%) - Densidad máxima de laboratorio:	126%		56	126%	2025	
Densidad de diseño 98 % de la densidad máxima de laboratorio:	1985	Kg/m³	26	35%	1905	
CBR de diseño 98 %de la densidad máxima de laboratorio:	96%		10	29%	1881	



Observaciones:

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
YEIMY EDILSON RIOS	JOHANA CAROLINA CARO	JOHANA CAROLINA CARO CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
LÓPEZ HERMANOS	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS	Versión No. 1	27/11/2019
		EL-INF-35	INV E-211-2013

Orden: 38810
Número de ensayo: 121162 (7) ***Referencia Cliente:*** Base granular
Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S ***NIT./C.C.:*** 820002002
Dirección: CRA 12 NO. 21-50 ***Tel.:*** 7437451
Obra: Control de Calidad en Planta
Fecha muestreo: 27/09/2025
Finalidad: Determinar calidad para Base granular ***Fecha ingreso muestra:*** 27/09/2025
Muestra tomada por: El cliente ***Fecha ensayo:*** 2/10/2025
Procedencia: Agregados Santa Lucia ***Fecha informe:*** 2/10/2025 10:32
Descripción de la muestra: Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa
Muestra N°: 121162 (7)
Frente y localización: NA

AGREGADO GRUESO

Fracción	Pasa tamiz	Retiene tamiz	Peso fracción antes del ensayo [g]	Peso fracción después de ensayo [g]	Porcentaje de la muestra %	Porcentaje de terrones de arcilla y de partículas deleznables %
1	> 1 1/2"		-	-	-	-
2	1 1/2"	3/4"	2998	2996	24	0,02
3	3/4"	3/8"	2006	2003	20	0,03
4	3/8"	N° 4	1004	1001	10	0,03

PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES FRACCION GRUESA [%] = 0,08

AGREGADO FINO

Fracción	Pasa tamiz	Retiene tamiz	Peso fracción antes del ensayo [g]	Peso fracción después de ensayo [g]	Porcentaje de la muestra	Porcentaje de terrones de arcilla y de partículas deleznables
5	N° 4	N° 16	100,6	99,8	22	0,17

PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES FRACCION FINA [%] = 0,17

PORCENTAJE TOTAL DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES DE LA MUESTRA [%] = 0,25

OBSERVACIONES: No reporta

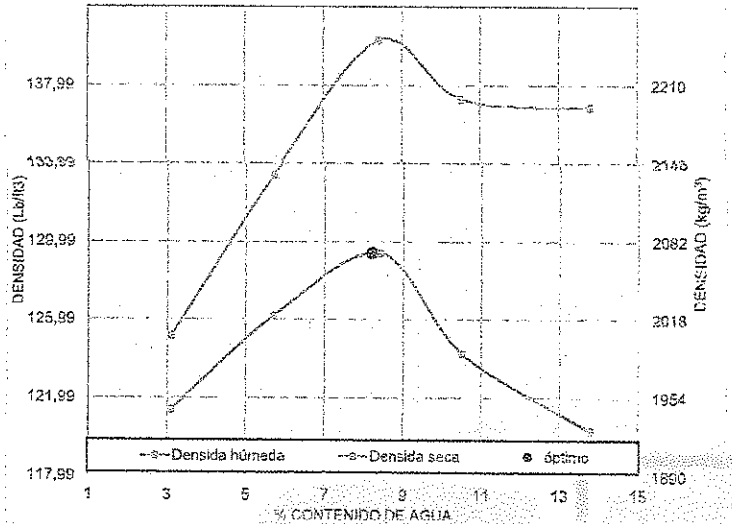
Ejecutó	Revisó	Aprobo
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados registrados en este informe corresponden únicamente a la muestra ensayada.

LÓPEZ HERMANOS	Formato del sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	Versión No. 1	6/10/2018
		EL - INF - 15	INV E - 142 - 13

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	**No. Orden**	***38810***
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia interna del Cliente***	Base granular
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	121162 (9)
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	27/09/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ingreso de la muestra:***	27/09/2025
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia	***Fecha de informe:***	2/10/2025 8:28
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz arena arcillosa		
Muestra tomada por:	El cliente		

DETERMINACIÓN	1	2	3	4	5
Número del molde	6	6	6	6	6
Masa del molde (g)	2752	2752	2752	2752	2752
Volumen del molde (cm^3)	2118	2118	2118	2118	2118
Masa del molde + material húmedo (g)	6998	7277	7511	7410	7396
Masa del recipiente (g)	36,1	45,3	36,9	38,1	46,0
Masa del recipiente + material húmedo (g)	572,0	580,7	557,3	558,6	571,6
Masa del recipiente + material seco (g)	555,7	552,0	517,1	510,0	508,0
Masa del material seco (g)	519,6	506,7	480,2	471,9	462
Contenido de agua (%)	3,1	5,7	8,4	10,5	13,8
Densidad húmeda (kg/m^3)	2005	2136	2247	2199	2193
Peso unitario húmedo (kN/m^3)	19,66	20,95	22,03	21,57	21,50
Densidad Seca (kg/m^3)	1944	2021	2073	1990	1927
Peso unitario seco (kN/m^3)	19,07	19,82	20,33	19,52	18,89
Humedad de Saturación (%)	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A



MÉTODO DE COMPACTACIÓN	MANUAL
DENSIDAD SECA MÁXIMA (kg/m^3)	**2073**
PESO UNITARIO MÁXIMO (kN/m^3)	20,33
HUMEDAD ÓPTIMA (%)	**8,2**
MATERIAL RETENIDO EN 3/4" (%)	27
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA FRACCIÓN FINA	#N/A
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA FRACCIÓN GRUESA	2,31
DENSIDAD SECA MÁXIMA CORREGIDA POR SOBRETAMAÑOS (kg/m^3)	**2132**

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	M.P. 15202-320555 BYC	M.P. 15202-320555 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gerstión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: PARTÍCULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO	Versión No. 1	18/08/2018
		EL - INF - 14	INVE - 227 - 13

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	**No. Orden**	***38810***
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia interna del Cliente***	Base granular
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	121162 (12)
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	27/09/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de informe:***	2/10/2025
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Muestra tomada por:	El cliente		

PARTÍCULAS CON UNA O MÁS CARAS FRACTURADAS		
Tamaño de Partícula	1" a 3/8"	3/8" a #4
Masa inicial de ensayo (g)	1888,8	587,6
Masa de partículas fracturadas (g)	1871,4	576
Masa de partículas no fracturadas (g)	15,4	9,85
Procentaje de caras fracturadas (%)	99,08	98,03
Procentaje promedio de caras fracturadas (%)	98,83	

PARTÍCULAS CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS		
Tamaño de Partícula	1" a 3/8"	3/8" a #4
Masa inicial de ensayo (g)	1888,8	587,6
Masa de partículas fracturadas (g)	1854	570,4
Masa de partículas no fracturadas (g)	32,8	15,45
Procentaje de caras fracturadas (%)	98,2	97,1
Procentaje promedio de caras fracturadas (%)	97,9	

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobo
YEIMY EDILSON RIOS CIFUENTES	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	M.P. 15202-320655 BYC	M.P. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la autorización por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	**No. Orden**	*38810*
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia Interna del Cliente***	Base granular
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	121162 (10)
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	27/09/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ingreso de la muestra:***	27/09/2025
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2024
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia	***Fecha de informe:***	2/10/2025 9:23
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz arena arcillosa		
Muestra tomada por:	El cliente		

Peso picnómetro en en el aire, (g)	2967
Peso picnómetro + suelo SSS al aire, (g)	5244
Peso Picnómetro + suelo + agua, (g)	8727
Peso picnómetro + agua, (g)	7394
Peso del recipiente No. 492	134
Peso recipiente + suelo seco (g)	2313
Masa de la muestra seca, M (g)	2179
Masa de la muestra SSS, Ms (g)	2277
Masa de la muestra sumergida, Mi (g)	1333
Densidad Nominal, Dn (g /cm³)	**2,58**
Densidad aparente, Da (g /cm³)	**2,31**
Densidad bulk sss (g/cm³)	**2,41**
Absorción, (%)	***4,5***

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la autorización por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**121162 (5)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de Informe:***	2/10/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	38810
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Base granular
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	121162 (5)
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Fecha de muestreo:	27/09/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		

Masa seca Inicial de la muestra de ensayo:	6365
Masa seca despues del lavado sobre el Tamiz 200	5704

TAMIZ	Abertura (mm)	Peso Retenido (g)	Corrección (g)	Peso retenido corregido (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN NA	
								MIN	MAX
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1"	25,4	690,3	0,1	690,4	11	11	89		
3/4"	19,1	842,7	0,2	842,9	13	24	76		
1/2"	12,7	994,4	0,2	994,6	16	40	60		
3/8"	9,5	296,0	0,1	296,1	5	44	56		
No. 4	4,8	640,0	0,1	640,1	10	54	46		
No. 8	2,4	734,0	0,2	734,2	12	66	34		
No. 16	1,19	415,0	0,1	415,1	7	72	28		
No. 30	0,60	221,9	0,0	221,9	3	76	24		
No. 50	0,30	186,6	0,0	186,6	3	79	21		
No. 200	0,074	654,5	0,1	654,6	10,3	89,2	10,8		
Fondo		27,4	0,0	27,4	0				

TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	54,4	ARENA No. 4 a No.200	34,8	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				11,5	10,0	13,2

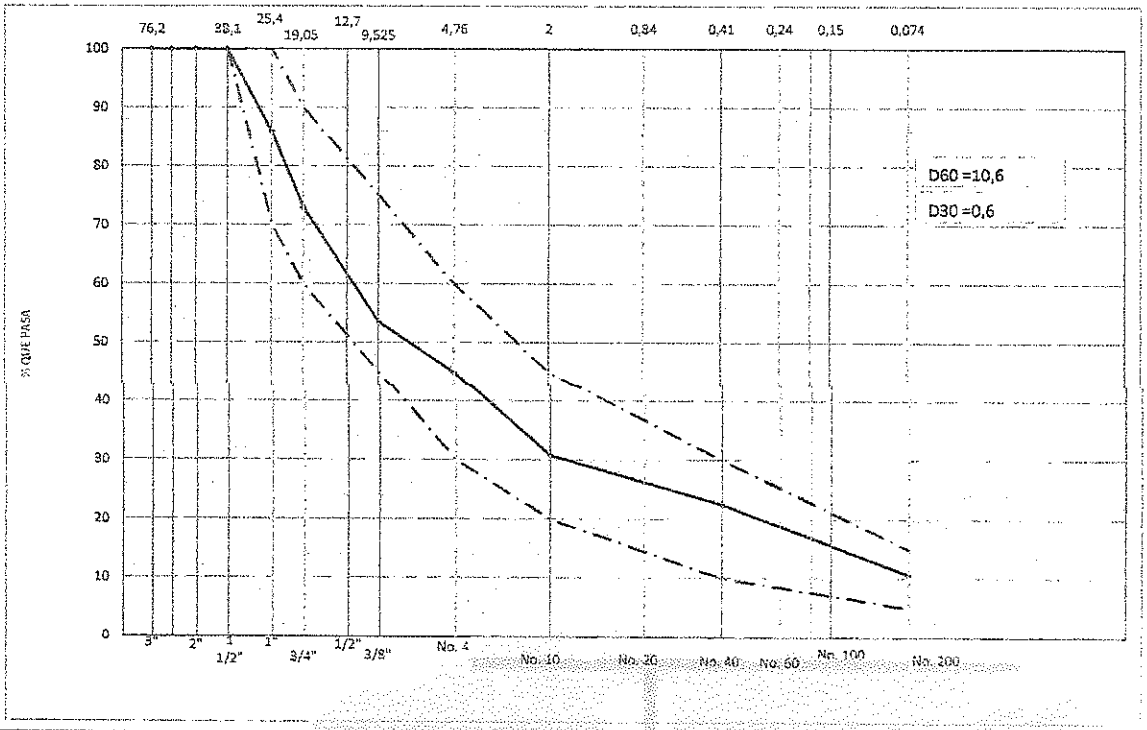
Observaciones: No reporta

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**121162 (4)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de Informe:***	2/10/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	38810
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Base granular
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	121162 (4)
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Fecha de muestreo:	27/09/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		



TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	55,0	ARENA No. 4 a No.200	34,3	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				14,1	8,3	11,9

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	Versión No. 1	NORMA
		EL-INF-10	BG

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**121162 (4)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de informe:***	2/10/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	38810
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Base granular
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	121162 (4)
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Fecha de muestreo:	27/09/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		

Masa seca Inicial de la muestra de ensayo:	6365
Masa seca despues del lavado sobre el Tamiz 200	5695

TAMIZ	Abertura (mm)	Peso Retenido (g)	Corrección (g)	Peso retenido corregido (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN BG-3S	
								MIN	MAX
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100	100,0	100,0
1"	25,4	898,0	0,1	898,1	14	14	86	70,0	100,0
3/4"	19,1	819,9	0,1	820,0	13	27	73	60,0	90,0
3/8"	9,5	1239,6	0,2	1239,8	19	46	54	45,0	75,0
No. 4	4,8	545,3	0,1	545,4	9	55	45	30,0	60,0
No. 10	2,00	899,4	0,1	899,5	14	69	31	20,0	45,0
No. 40	0,41	528,9	0,1	529,0	8	77	23	10,0	30,0
No. 200	0,074	754,4	0,1	754,5	11,9	88,3	10,7	5,0	15,0
Fondo		8,6	0,0	8,6	0				

TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	55,0	ARENA No. 4 a No.200	34,3	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				14,1	8,3	11,9

Observaciones: No reporta

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP: 15202-320655 BYC	TP: 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial ó total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

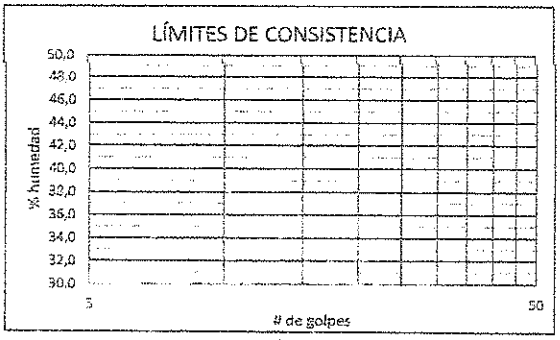
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: LÍMITES DE CONSISTENCIA	Versión No. 2	21/06/2023
		EL-INF-04	INV E-125 y 126 -2013

Número de ensayo: **128586 (3)**

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***NIT./C.C.:***	820002002
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Tel.:***	7437451
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de Informe:***	21/08/2025 13:25
Finalidad:	Determinar calidad del material para base granular	***Orden***	40004
Fecha de muestreo:	14/08/2025	***Referencia Cliente:***	Muestra 39 Base
Muestra tomada por:	El cliente	***Barreno:***	NA
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad:	NA		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris y marron en matriz areno limosa		
Fecha de ingreso de la muestra:	14/08/2025		
Muestra No.:	128586 (3)		
Fecha de ensayo:	21/08/2025 9:35		
Método de preparación de la muestra:	Método A		
Frente y localización:	NA		

Límite Líquido	**Recipiente No.**	**NP**	**NP**	**NP**
	Número de golpes	0	0	0
	Masa del recipiente, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra húmeda, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra seca,g	0	0	0
	Contenido de agua, %	**NL**	**NL**	**NL**
	Límite líquido (LL)	**NL**		



Procedimiento de ensayo de límite plàstico: Manual

Límite Plástico	Cápsula	NP	NP
	Masa del recipiente (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo húmedo (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo seco (g)	0	0
	Contenido de agua, %	NP	NP
	Límite plástico (LP)	**NP**	
	Índice de Plasticidad (IP):	**No plástico**	

Clasificación SUCS finos :	**ML**

OBSERVACIONES:

Revisó y aprobó
ING. JOHANA CARO CARO
MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realiza el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	Versión No. 2	25/11/2021
		EL-INF-02	INV E 219 - 13

Número de ensayo: 128586 (5)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***No. Orden:***	***40004***
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia interna del Cliente:***	Muestra 39 Base
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	**128586 (5)**
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	14/08/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ensayo:***	21/08/2025
Finalidad:	Determinar calidad del material para base granular	***Fecha de informe:***	21/08/2025 13:32
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris y marrón en matriz areno limosa		
Muestra tomada por:	El cliente		

Granulometría de ensayo	A
Número de Esferas	12
Número de Revoluciones	500
Masa de la muestra seca antes del ensayo - P1 (g)	5050
Masa de la muestra seca después del ensayo - P2 (g)	3491,1
Pérdidad en masa P1 - P2 (g)	1558,9
Pérdidas del agregado por abrasión e impacto, %	**30,9**

TAMAÑOS		MASA DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g			
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**
37,5mm (11/2")	25mm(1")	1250±25			
25mm(1")	19mm (3/4")	1250±25			
19mm (3/4")	12,5mm (1/2")	1250±25	2500±10		
12,5mm (1/2")	9,5mm (3/8)	1250±25	2500±10		
9,5mm (3/8)	6,3mm (1/4")			2500±10	
6,3mm (1/4")	4,75mm (No. 4)			2500+10	
4,75mm (No. 4)	2,36mm (No.8)				5000±10
No. De esferas		12	11,00	8	6
No. De revoluciones		500	500	500	500

OBSERVACIONES:

4911

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este informe no se debe reproducir total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) enseyada(s)

LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	INFORME DE ENSAYO: SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	Versión No. 1	15/08/2019
		EL-INF-53	INV E - 220

Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S ***Orden*** **38810**

Nit.: 820002002 ***Muestra No.*** 121162 (3)

Dirección: CRA 12 NO. 21-50

Obra: Control de Calidad en Planta

Finalidad: Determinar calidad para Base granular

Lugar de Procedencia: Agregados Santa Lucia

Descripción de la muestra: Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa

Muestra Tomada: El cliente

Fecha de informe: 16 de septiembre de 2025

ANÁLISIS CUANTITATIVO - AGREGADO GRUESO

Fracción	Pasa tamiz	Retiene tamiz	Peso fracción antes del ensayo g	Peso fracción despues ensayo g	Porcentaje de la fracción Respecto muestra	Perdida por solidez Porcentaje
1	4"	3 1/2"	-	-	-	-
2	3 1/2"	3"	-	-	-	-
3	3"	2 1/2"	-	-	-	-
4	2 1/2"	1 1/2"	-	-	-	-
5	1 1/2"	3/4"	1505,1	1494,3	*24,0*	0,17
6	3/4"	3/8"	1002,1	985,0	*20,0*	0,34
7	3/8"	No.4	300,9	288,0	*10,0*	0,43

DESGASTE POR SOLIDEZ FRACCION GRUESA, (%) = ***0,94***

ANÁLISIS CUANTITATIVO - AGREGADO FINO

Fracción	Pasa tamiz	Retiene tamiz	Peso fracción antes del ensayo g	Peso fracción despues ensayo g	Porcentaje de la fracción Respecto muestra	Perdida por solidez Porcentaje
1	No.4	No.8	101	95,5	12,0	0,65
2	No.8	No.16	101,2	89,9	6,0	0,67
3	No.16	No.30	100,9	89,6	4,0	0,45
4	No.30	No.50	100,3	90,9	3,0	0,28

DESGASTE POR SOLIDEZ FRACCION FINA , (%) = ***2,05***

DESGASTE TOTAL DE LA MUESTRA, (%) = **2,99**

TIPO DE SOLUCIÓN = Sulfato de Sodio

OBSERVACIONES: Durante el ensayo algunas particulas presentaron desintegración

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
YEIMY EDILSON RIOS CIFUENTES	*ING. JOHANA CARO CARO*	*ING. JOHANA CARO CARO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	INFORME DE ENSAYO: SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	Versión No. 1	15/08/2019
		EL-INF-53	INV E - 220

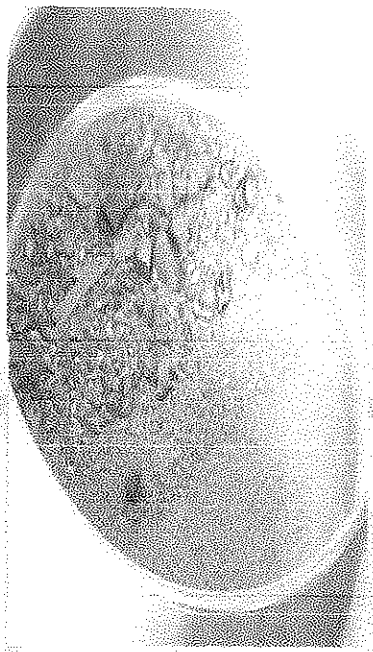
Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Orden***	**38810**
Nit.:	820002002	***Muestra No.***	121162 (3)
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50		
Obra:	Control de Calidad en Planta		
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular		
Lugar de Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Muestra Tomada:	El cliente		
Fecha de informe:	16 de septiembre de 2025		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO 1



FOTO 2



EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
YEIMY EDILSON RIOS CIFUENTES	*ING. JOHANA CARO CARO*	*ING. JOHANA CARO CARO*
LABORATORISTA	*TP. 15202-320655 BYC*	*TP. 15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**128586 (1)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de Informe:***	21/08/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	40004
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Muestra 39 Base
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	128586 (1)
Finalidad:	Determinar calidad del material para base granular	***Fecha de ensayo:***	21/8/2025
Fecha de muestreo:	14/08/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris y marrón en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		

Masa seca Inicial de la muestra de ensayo:	6358
Masa seca despues del lavado sobre el Tamiz 200	5628

TAMIZ	Abertura (mm)	Peso Retenido (g)	Corrección (g)	Peso retenido corregido (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN BG-38	
								MIN	MAX
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100	100,0	100,0
1"	25,4	421,4	0,1	421,5	7	7	93	70,0	100,0
3/4"	19,1	787,9	0,1	788,0	12	19	81	60,0	90,0
3/8"	9,5	1203,4	0,2	1203,6	19	38	62	45,0	75,0
No. 4	4,8	609,9	0,1	610,0	10	48	52	30,0	60,0
No. 10	2,00	976,1	0,1	976,2	15	63	37	20,0	45,0
No. 40	0,41	738,9	0,1	739,0	12	75	25	10,0	30,0
No. 200	0,074	849,7	0,1	849,8	13,4	87,9	12,1	5,0	15,0
Fondo		39,9	0,0	39,9	1				

TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	47,5	ARENA No. 4 a No.200	40,3	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				15,4	11,6	13,4

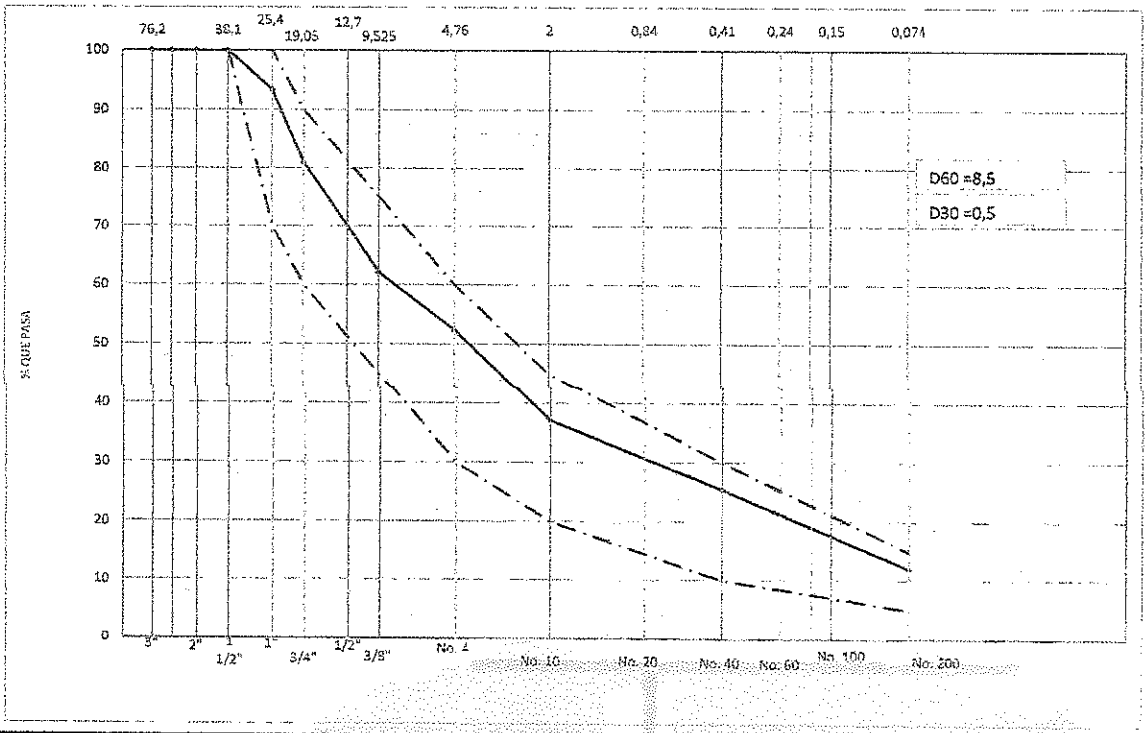
Observaciones: No reporta

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**128586 (1)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de informe:***	21/08/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	40004
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Muestra 39 Base
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	128586 (1)
Finalidad:	Determinar calidad del material para base granular	***Fecha de ensayo:***	21/8/2025
Fecha de muestreo:	14/08/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris y marrón en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		



TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	47,5	ARENA No. 4 a No.200	40,3	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				15,4	11,6	13,4

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO

Nota: Esta folia no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	Versión No. 2	25/11/2021
		EL-INF-02	INV E 218 - 13

Número de ensayo: 121162 (1)_2

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***No. Orden:***	***38810***
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia interna del Cliente:***	Base granular
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	121162 (1)_2
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	27/09/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de informe:***	2/10/2025 11:56
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Muestra tomada por:	El cliente		

Granulometría de ensayo	A
Número de Esferas	12
Número de Revoluciones	500
Masa de la muestra seca antes del ensayo - P1 (g)	5001
Masa de la muestra seca después del ensayo - P2 (g)	3628,4
Pérdidad en masa P1 - P2 (g)	1372,6
Pérdidas del agregado por abrasión e impacto, %	27,4

TAMAÑOS		MASA DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g			
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**
37,5mm (11/2")	25mm(1")	1250±25			
25mm(1")	19mm (3/4")	1250±25			
19mm (3/4")	12,5mm (1/2")	1250±25	2500±10		
12,5mm (1/2")	9,5mm (3/8)	1250±25	2500±10		
9,5mm (3/8)	6,3mm (1/4")			2500±10	
6,3mm (1/4")	4,75mm (No. 4)			2500+10	
4,75mm (No. 4)	2,36mm (No.8)				5000±10
No. De esferas		12	11,00	8	6
No. De revoluciones		500	500	500	500

OBSERVACIONES:

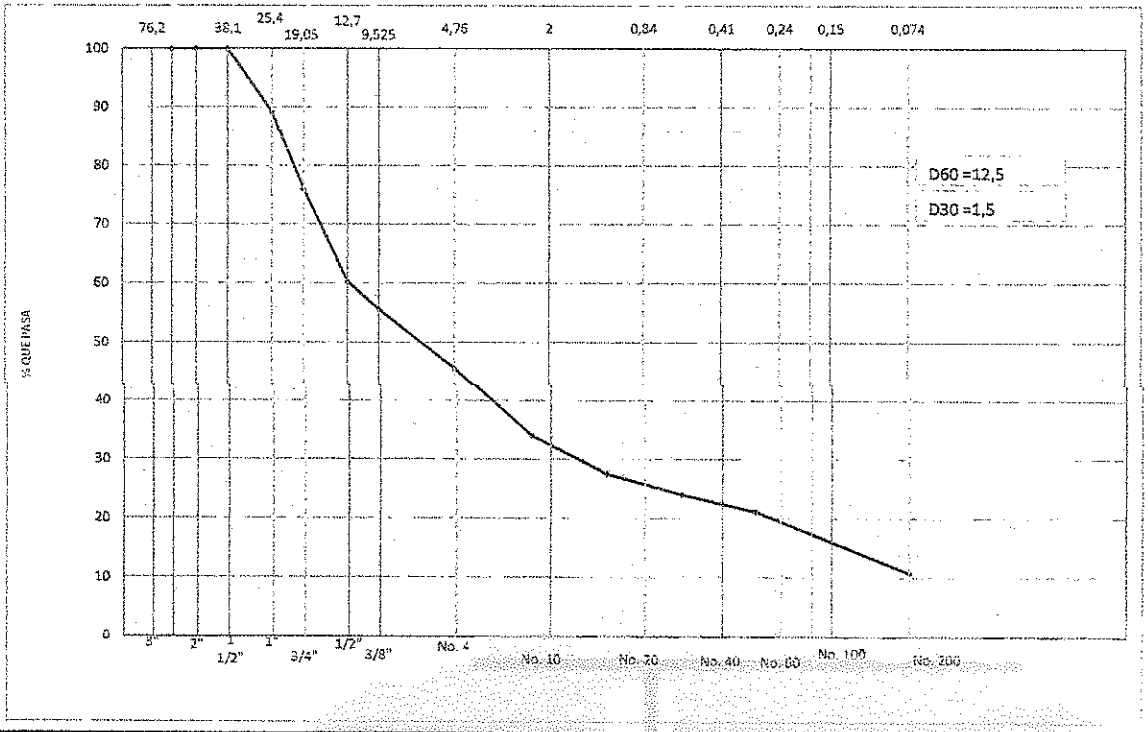
No hay observaciones adicionales

Ejecutó	Revisó	Aprobó
YEIMY EDILSON RIOS CIFUENTES	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***Número de ensayo:***	**121162 (5)**
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Fecha de Informe:***	2/10/2025
NIT./C.C.:	820002002	***Orden***	38810
Tel.:	7437451	***Referencia Cliente:***	Base granular
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Muestra No.:***	121162 (5)
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Fecha de muestreo:	27/09/2025		
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad (m):	#N/A		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Frente y localización:	NA		



TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	54,4	ARENA No. 4 a No.200	34,8	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				11,5	10,0	13,2

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO DE MICRODEVAL	Version N° 1	6/10/2018
		EL - INF - 44	INV E 238 -13

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	**No. Orden**	***38810***
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Referencia interna del Cliente***	Base granular
NIT./C.C.:	820002002	***Muestra No.:***	121162 (2)
Teléfono:	7437451	***Fecha de muestreo:***	27/09/2025
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de ingreso de la muestra:***	27/09/2025
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Fecha de ensayo:***	2/10/2025
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia	***Fecha de informe:***	2/10/2025 12:02
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Muestra tomada por:	Cliente		

Gradación usada	1
Tamaño máximo (mm)	18mm
Peso carga abrasiva (g)	5000,0
No. de revoluciones	12000,0
Peso de la muestra seca antes del ensayo. Pa.	1500,40
Peso de la muestra seca despues del ensayo, Pb.	1069,50
Perdida, Pa - Pb	430,90
% de pérdida	29%

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
YEIMY EDILSON RIOS CIFUENTES	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	M.P. 15202-320655 BYC	M.P. 15202-320655 BYC

Nota: Este informe no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO **INFORME DE ENSAYO: LÍMITES DE CONSISTENCIA**	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S Versión No. 2 | 21/06/2023 EL-INF-04 | INV E-125 y 126 -2013

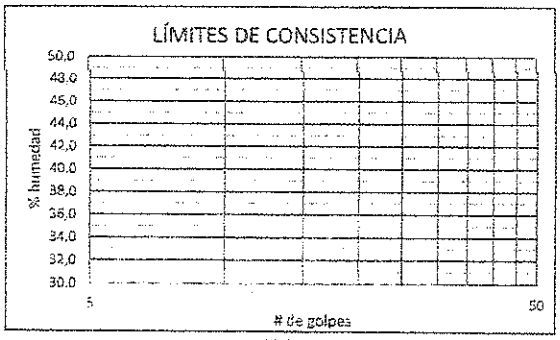
Número de ensayo: **121162 (6)**

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	***NIT./C.C.:***	820002002
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	***Tel.:***	7437451
Obra:	Control de Calidad en Planta	***Fecha de Informe:***	2/10/2025 9:30
Finalidad:	Determinar calidad para Base granular	***Orden***	38810
Fecha de muestreo:	27/09/2025	***Referencia Cliente:***	Base granular
Muestra tomada por:	El cliente	***Barreno:***	NA
Procedencia:	Agregados Santa Lucia		
Profundidad:	NA		
Descripción de la muestra:	Material granular color gris marrón y vetas oxidadas en matriz areno arcillosa		
Fecha de ingreso de la muestra:	27/09/2025		
Muestra No.:	121162 (6)		
Fecha de ensayo:	2/10/2025 13:19		
Método de preparación de la muestra:	Método A		
Frente y localización:	NA		

Límite Líquido	**Recipiente No.**	**NP**	**NP**	**NP**
	Número de golpes	0	0	0
	Masa del recipiente, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra húmeda, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra seca,g	0	0	0
	Contenido de agua, %	**NL**	**NL**	**NL**
	Límite líquido (LL)	**NL**		

Procedimiento de ensayo de límite plástico: Manual

Límite Plástico	Cápsula	NP	0
	Masa del recipiente (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo húmedo (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo seco (g)	0	0
	Contenido de agua, %	NP	NP
	Límite plástico (LP)	**NP**	
	Índice de Plasticidad (IP):	**No plástico**	



Clasificación SUCS finos : -

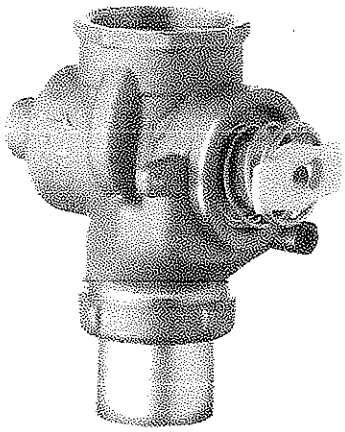
OBSERVACIONES:

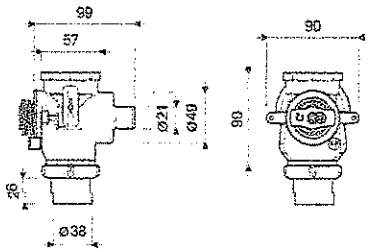
Revisó y Aprobó
ING. JOHANA CARO CARO
MP. 15202-320656 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
Los resultados de este informe corresponden al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Gama **PRO**

GRIFERIA
Válvula de Descarga para Pared
0368.01





0368.01

LAS MEDIDAS SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS

ACABADOS

Bronce

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



DESCRIPCIÓN

- Válvula fabricada íntegramente en aleación de cobre y zinc (latón).
- Sistema de cierre hidro-neumático.
- Usa la propia presión del agua para detener el caudal.
- Se debe instalar en conjunto con una tapa / tecla (FV cuenta con dos opciones).
- Adicionalmente se sugiere complementar la válvula con el kit de instalación (E369 CR).
- Funcionamiento a través de la presión en la tapa / tecla.
- Recomendado para uso con inodoros de alimentación superior.
- La válvula garantiza una adecuada limpieza del inodoro.

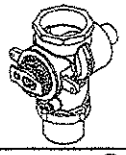
NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

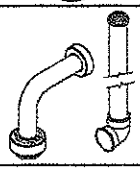
- Bajo contenido de plomo; contiene menos del 3% aprobado por la norma NTE INEN 3123.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Sistema de cierre probado hasta los 150.000 ciclos sin presentar fugas.
- Válvula probada a 200 PSI durante un minuto, sin presentar desgaste.

FRANZ VIEGENER



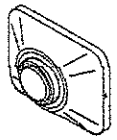
0368.01

Válvula de descarga para limpieza de inodoro



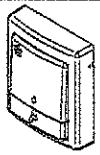
E369

Kit tubo de conexión para válvula 0368.01



0349

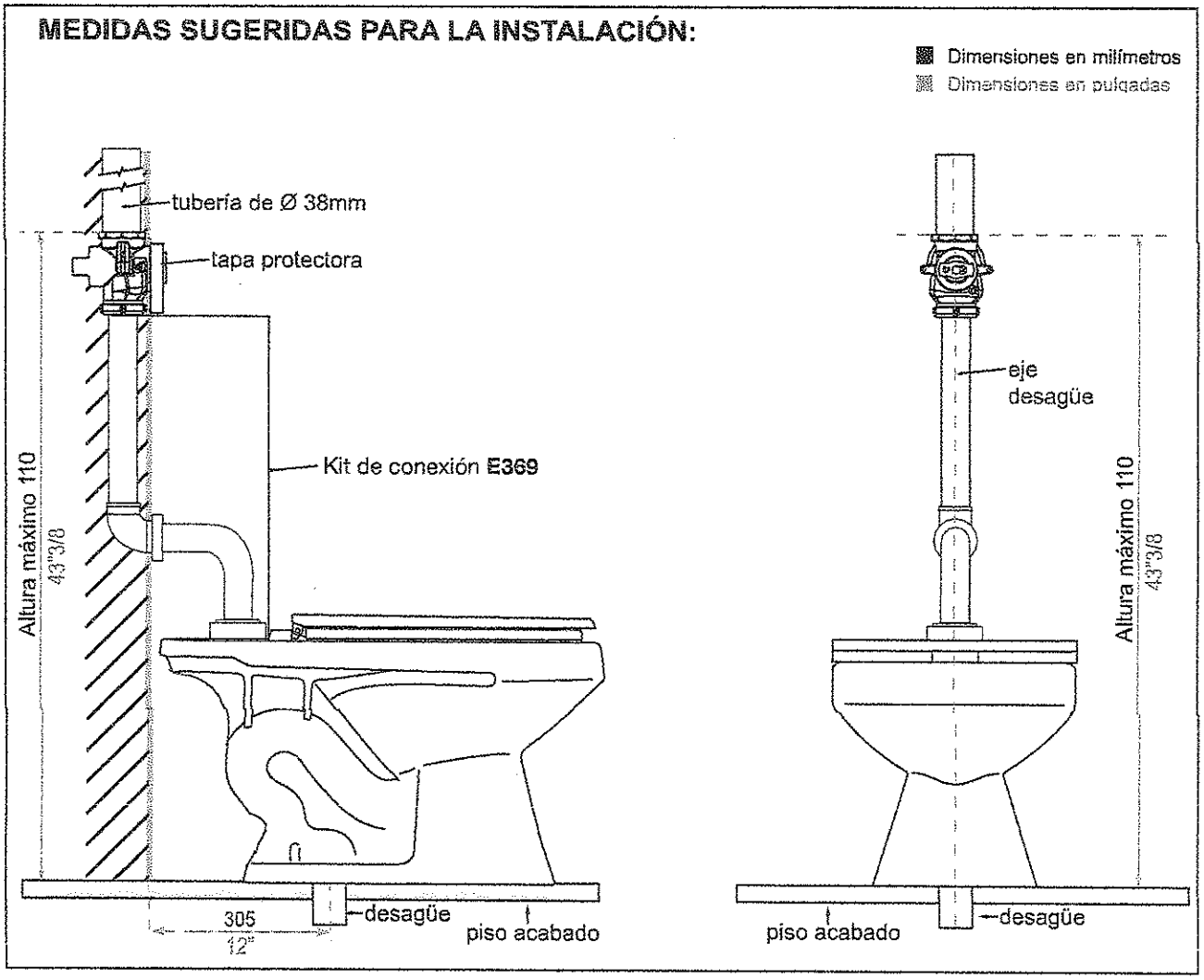
Tapa-tecla antivandálica



0369.04

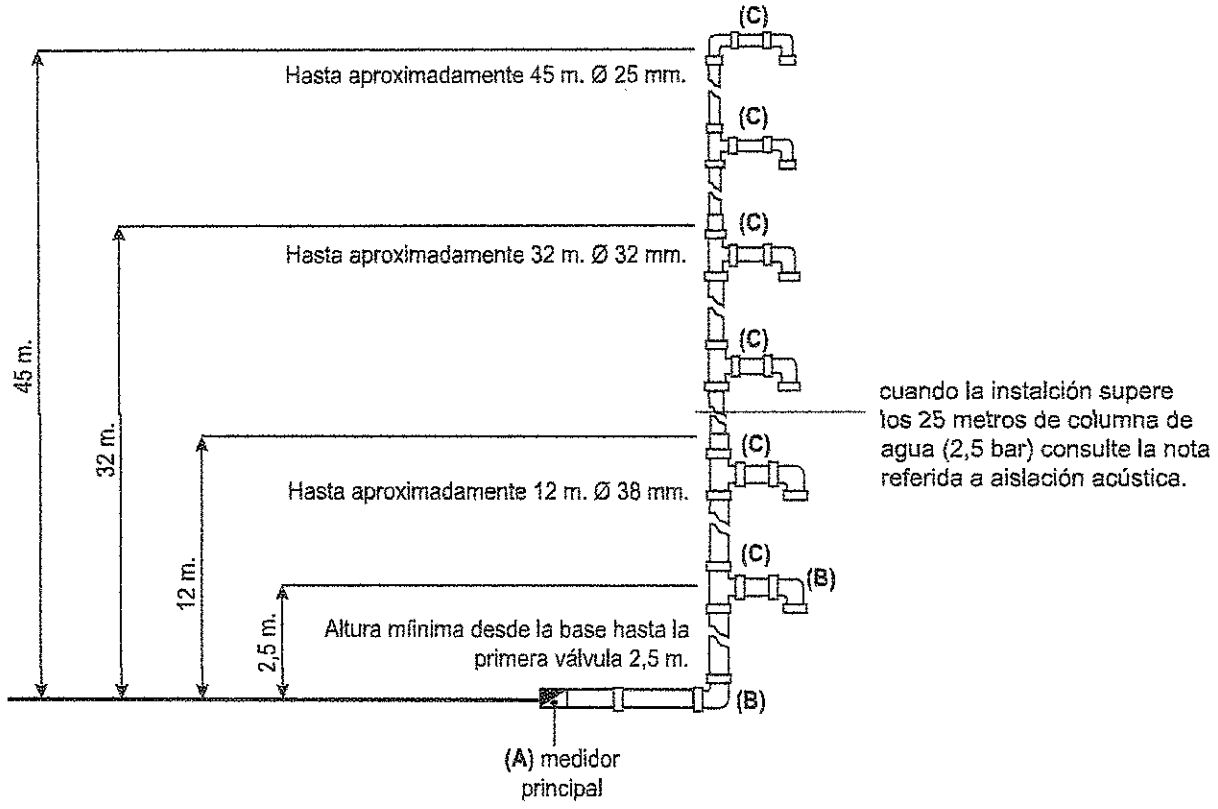
Tapa con tecla de doble accionamiento

MEDIDAS SUGERIDAS PARA LA INSTALACIÓN:



Importante: no es conveniente conectar otros artefactos a las tuberias de alimentación de la válvula, ya que esta consume un caudal alto y brusco que provocaría una disminución momentánea del caudal de agua fría.

INSTALACIÓN TÍPICA:



Instalación típica

1. El tramo horizontal de las tuberías de agua, que parte desde el medidor principal de agua **(A)**, debe tener un diámetro mínimo de 38mm. En los casos que el tramo mencionado supere los 4 m de largo, se debe aumentar el diámetro en todo el tramo, en una medida. Por ejemplo:

Hasta 4m	Ø 38
4 a más metros	Ø 51

2. Al utilizar desvíos utilice únicamente codos con curvas. Evite el empleo excesivo de derivaciones y curvas **(B)**.

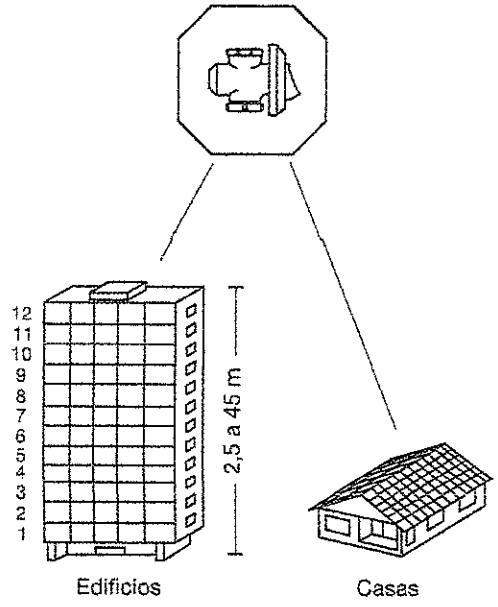
3. Es recomendable que si la columna de subida de agua que llega hasta las tuberías horizontales, son mayores a 4 m, la tubería de derivación **(C)** debe tener una medida mayor que la mencionada columna.

Ejemplo: si la derivación es hasta 4 m, y la columna es de Ø 32mm., la derivación debe tener Ø 32mm.
Si la derivación tiene más de 4 m, y la columna tiene un Ø 32mm., entonces la derivación debe tener Ø 38mm.

La válvula F.V. 0368.01 funciona perfectamente dentro de los siguientes límites de presión:

Máxima: 45 m de columna de agua (por favor tenga en cuenta el ábaco) por el tema de ruidos molestos.
Mínimo: 2,5 m de columna de agua.

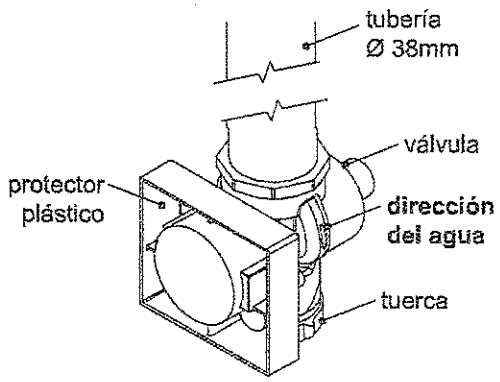
Caudal mínimo a la salida de la válvula: 90 litros por minuto.



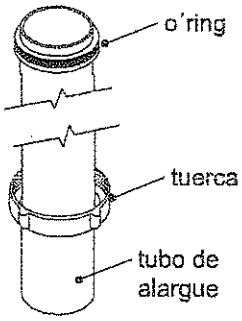
INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA 0368.01 Y KIT DE CONEXIÓN E369

Para el empotramiento de la válvula debe verificar que las cañerías se encuentren limpias y libres de escombros. La tubería de alimentación debe ser de Ø 38mm.

1. Instale la válvula junto con el protector plástico incluido. Este protector deberá ser retirado únicamente el momento de colocar la tapa con tecla. Verifique la dirección del agua antes de instalar la válvula.

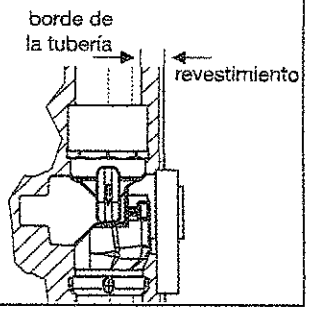


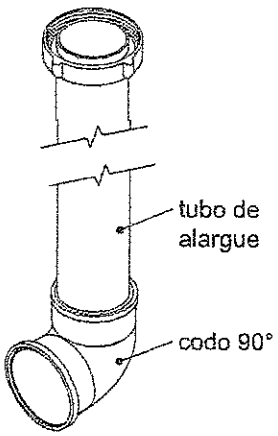
2. Realice la instalación de la válvula usando el kit de conexión E369. Retire la tuerca de la válvula e introduzca el tubo de alargue, confirme la altura del tubo para la instalación y recorte.



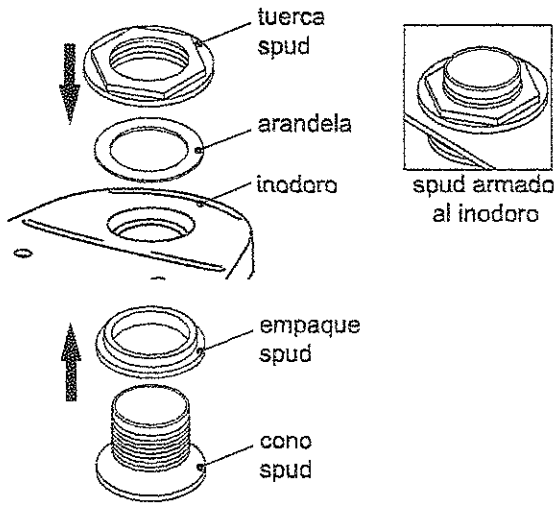
3. Conecte el codo de 90° al tubo de alargue, coloque el enlucido y el revestimiento de la pared.

Nota: el espesor del enlucido incluido el revestimiento desde el borde de la tuberia debe ser: mínima 1,5 cm máxima 4.5 cm.

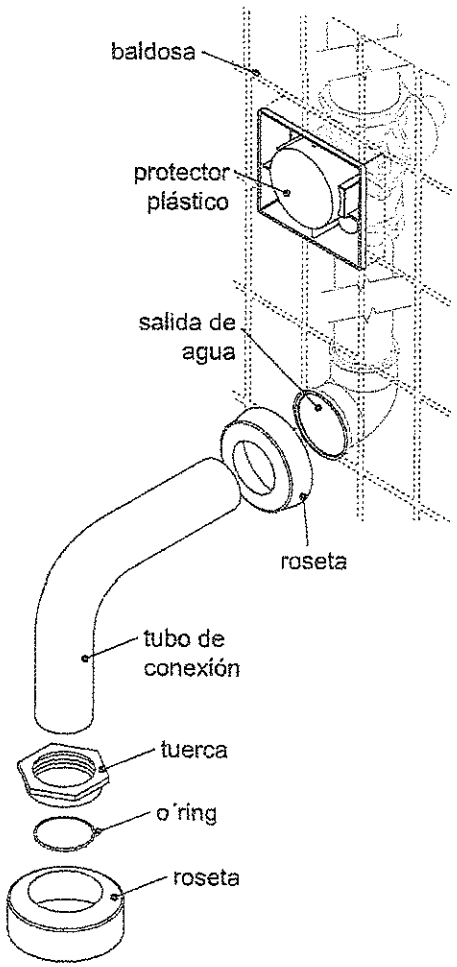




4. Instale el inodoro al piso y coloque las partes del sput (incluido en el kit de conexión E369), al inodoro tal como indica el gráfico.



5. Conecte la salida de agua de la válvula al inodoro tal como indica el gráfico.



AISLACIÓN ACÚSTICA

El paso del agua por un sistema de tuberías inevitablemente produce ruidos cualesquiera que sean los tipos de tubería empleadas, e independientemente de los artefactos adosados a dichas tubería.
Estos ruidos aumentan a medida que aumenta la presión de agua o se disminuye el diámetro de la tubería. Esto es así porque en ambos casos aumenta la velocidad del pasaje de agua por la tubería.
Por lo expresado, al diseñar un sistema de distribución de agua hay que hacerlo de tal manera que los ruidos producidos por el pasaje de agua por el sistema no resulten molestos. Para ello, a fin de reducir la velocidad del paso de agua por el sistema, es conveniente reducir las alturas, por ende las presiones, y ser generosos con los diámetros de las tuberías.
Por lo antedicho, si bien se permite instalaciones con presiones estáticas de 4,5 bar, (45 metros de columna de agua), es una buena práctica intercalar tanques intermediarios a fin de reducir la presión a 2,5 bar aproximadamente, o bien utilizar válvulas reductoras de presión.
Además, desde el punto de vista constructivo, es conveniente que las subidas de agua estén bien aisladas, y empotradas en paredes con espesores generosos que permiten revestir bien las tuberías dentro de las canaletas correspondientes, y aislarlos convenientemente.
También es conveniente diseñar el edificio de manera que las subidas de agua pasen por paredes que no sean medianeras con habitaciones de descanso (dormitorios), o donde se requiere mayor grado de silencio, (oficinas o bibliotecas, etc.).

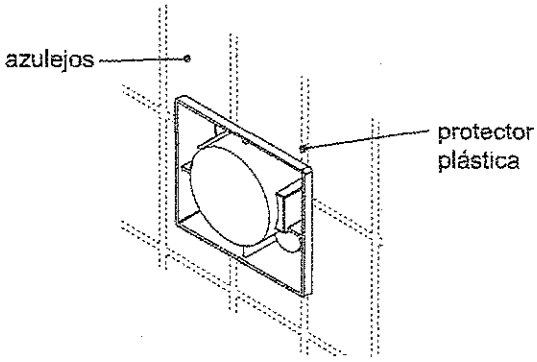
Recuerde, lo que produce ruidos molestos en un sistema de conducción de agua, es el paso del agua por la tubería.

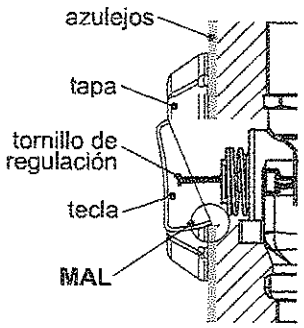
Reduzca la velocidad del paso de agua disminuyendo la presión, y aumentando el diámetro de la tubería.

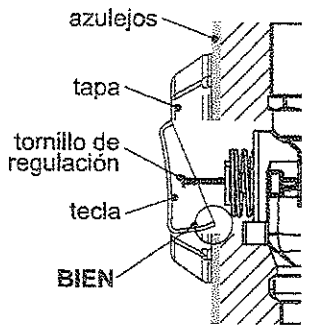
BALDOSA Y VERIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO LIBRE DE LA TECLA

El protector plástico sirve además como guía para el corte de las baldosa, las cuales deben ser recortadas siguiendo el perímetro del protector mencionado, asegurándose así el libre movimiento de la tapa con tecla de accionamiento.

1) La tecla de accionamiento no debe tocar las baldosas con su borde anterior.
2) La tecla de accionamiento debe tener un recorrido libre de 1 a 2 mm como máximo, antes de tocar el tornillo de regulación.



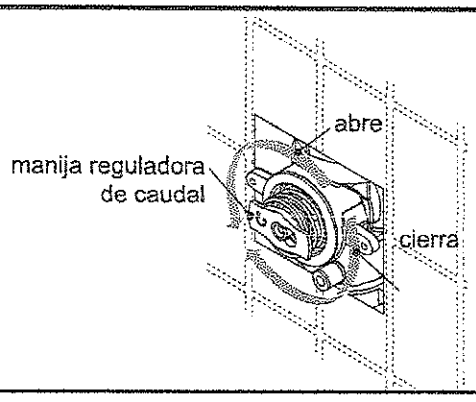




REGULACIÓN DE CAUDAL

Para obtener el volumen adecuado de agua para la limpieza del inodoro basta con girar la manija de regulación en el sentido de las agujas del reloj para disminuir el caudal; o en sentido inverso si se requiere mayor descarga.

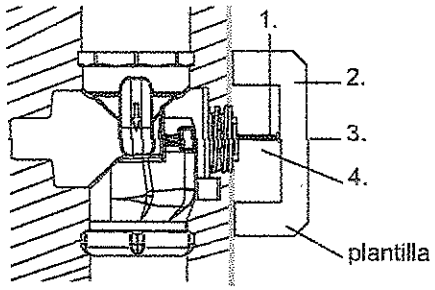
Siempre que efectúe este ajuste, deje la llave en posición horizontal, para facilitar la colocación de la tapa con tecla.



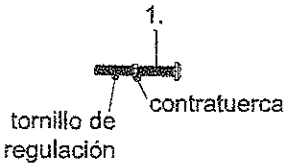
AJUSTE DEL TORNILLO DE REGULACIÓN DE LA TAPA

Antes de colocar definitivamente la tapa con tecla, es necesario colocar y ajustar el tornillo de regulación. Esta regulación se hace de la siguiente manera:

1) Coloque el tornillo de regulación en el vástago de la válvula.
2) Tome la plantilla de cartón que se incluye con cada tapa y apóyela sobre las baldosas de manera tal que pase sobre el tornillo de regulación (ver figura).
3) Regule la altura del tornillo de regulación hasta que éste toque levemente la plantilla.
4) Apriete la contratuerca,
5) Accione varias veces la válvula y luego verifique el ajuste nuevamente con la plantilla correspondiente.

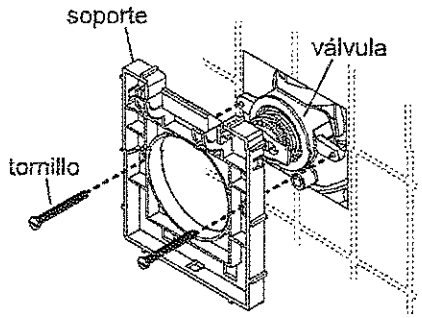


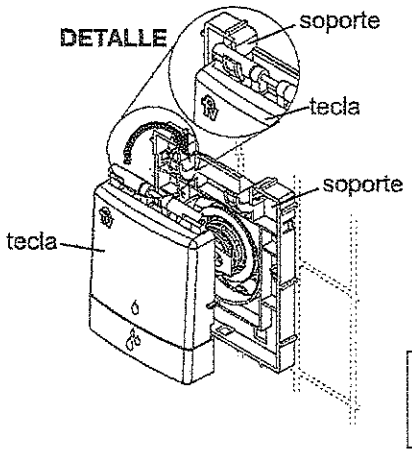
NO RECORTE LA TAPA FV PARA SU INSTALACIÓN

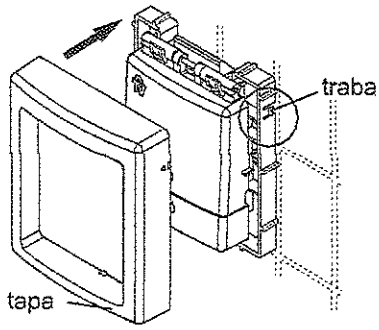


INSTALACIÓN DE LA TAPA CON TECLA DE DOBLE ACCIONAMIENTO 0368.04

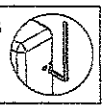
1. Fije el soporte a la válvula con los tornillos.
2. Encaje la tecla al soporte. Ver detalle.
3. Coloque la tapa al soporte hasta encajar las trabas laterales y de la parte inferior.





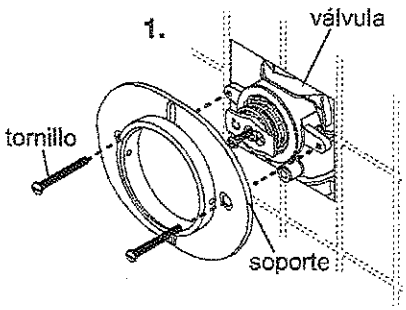


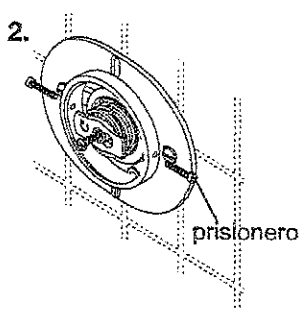
Nota: presione las trabas desde los agujeros laterales con la llave hexagonal para retirar la tapa.

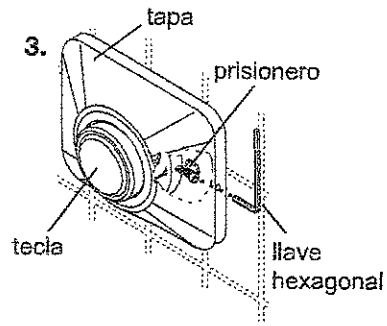


INSTALACIÓN DE LA TAPA TECLA ANTIVANDÁLICA 0349

1. Ajuste el soporte de la tapa tecla al cuerpo de la válvula usando los tornillos, la base del soporte debe quedar apoyada sobre el revestimiento final de la pared.
2. Coloque parcialmente los prisioneros en el soporte instalado.
3. Ubique el conjunto de la tapa y la tecla al soporte instalado en la pared y con la llave hexagonal ajuste lateralmente los prisioneros colocados anteriormente en el soporte.





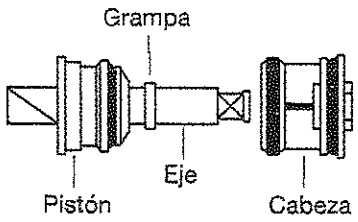


MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA DE DESCARGA

Atención: En caso de utilizar un equipo de presurización, el consumo de agua a la entrada de la válvula debe ser de 140 lts x min. a una presión aproximada de 250 grs x cm2 (consultar datos técnicos con el fabricante del equipo).

El mantenimiento de la válvula FV 0368.01 es tan sencillo que solo se precisa de una llave 15/16", una pinza de tamaño mediana, y un destornillador para desarmarla totalmente.

COMO CAMBIAR EL PISTÓN



1) CIERRE LA LLAVE DE PASO girando la manija de regulación hacia la derecha.

2) Quite el tornillo de regulación, la manija reguladora de caudal y el resorte, y luego la cabeza mediante la llave 15/16", girando hacia la izquierda.

3) Retire el conjuntó eje-pistón del cuerpo de la válvula. Para separar el pistón del eje, es necesario quitar primero la grampa.

A) Al proceder al armado, observe la posición correcta del pistón, y coloque nuevamente la grampa.

B) Al introducir el eje en la tapa, hágalo suavemente para no dañar o doblar el retén que se encuentra en el interior de la misma.

C) Ajuste el prensa estopa con la manija de regulación (ver capitulo siguiente).

NO LUBRIQUE LA VÁLVULA.

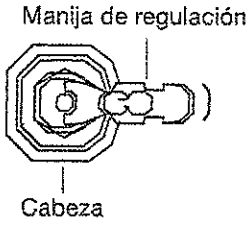
IMPORTANTE
El pistón se entrega probado y sellado.

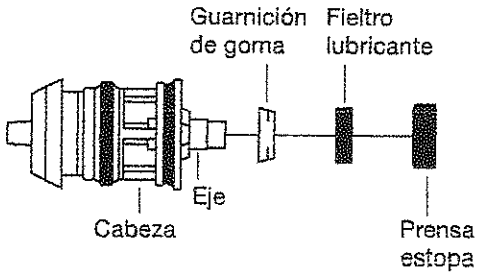
No intente repararlo, sino CAMBÍELO POR OTRO PISTÓN de repuesto original FV.

COMO CAMBIAR EL RETÉN

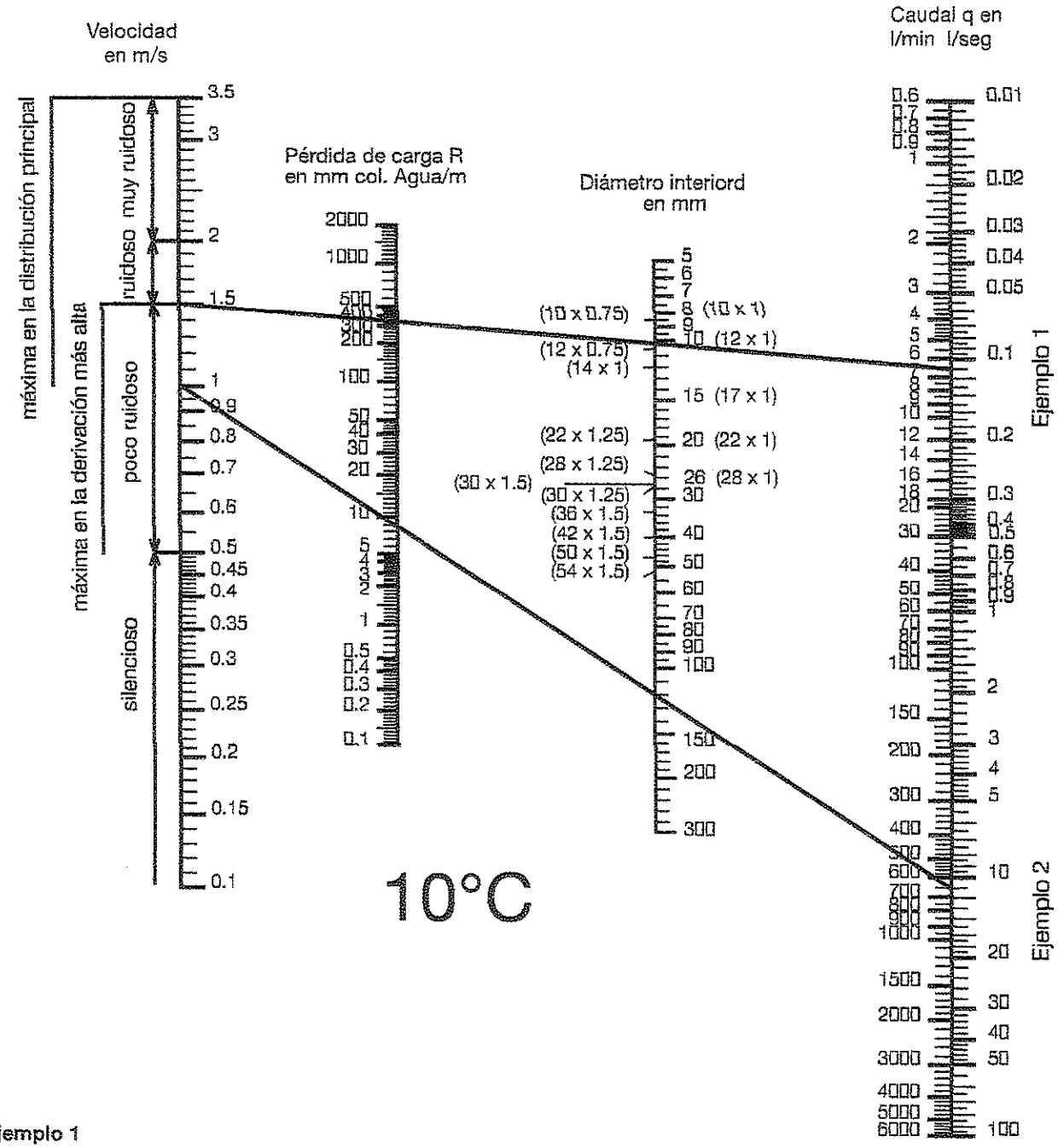
Función del retén:

Evitar el paso de agua hacia el exterior de la válvula. Una vez desarmada la válvula según los pasos descritos en el capítulo anterior, desatornille el "prensa estopa" utilizando la propia manija de la válvula, girando hacia la IZQUIERDA, retire el fieltro lubricante y el retén propiamente dicho.
Al volver a armar el conjunto con retenes nuevos, introduzca primero el eje, y luego el retén con las lengüetas hacia adentro, el fieltro nuevo y el prensa estopa nuevo, en ese orden.





ABACO DE CÁLCULO EN TUBERÍAS EN COBRE



Ejemplo 1

Datos:

q= 7 l/min.

d= 10 mm (tubo de cobre 12 x 1).

Solución:

R= 340 mm col. Agua/m

v= 1,5 m/seg.

Ejempo 2

Datos:

R= 8 mm col. Agua/m

q= 670 l/min.

Solución:

d= 119 mm

v= 1,0 m/seg.

POSIBLES CAUSAS DEL MAL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE DESCARGA F.V. 0368.01

1) Poca agua en la descarga puede significar:

a) Que la tecla toca la baldosa (o el enlucido).

SOLUCIÓN:
Recorte la baldosa en la parte inferior de la válvula para que no obstruya el movimiento de la tecla, dando así lugar a la apertura total de la válvula, para obtener una buena descarga.

b) Que la llave de paso integrada está muy cerrada.

SOLUCIÓN:
Ábrala hacia la izquierda por medio de la manija de regulación, hasta obtener la descarga adecuada.

c) Demasiado recorrido libre de la tecla

SOLUCIÓN:
Proceder a la regulación de la altura del perno de ajuste de la tecla, de acuerdo a lo descripto en el capítulo sobre el ajuste del tornillo.

d) Tubería mal dimensionada.

SOLUCIÓN:
La tubería debe ser dimensionada siguiendo las recomendaciones de este folleto, evitando el uso de tuberías de diámetro chico, que disminuyen el caudal.

NO USAR CODOS siempre CURVAS.

2) Mucha agua en la descarga:

a) La llave de paso integrada muy abierta.

SOLUCIÓN:
Ciérrela hacia la derecha con la manija de regulación provista, hasta obtener la descarga adecuada.

3) Hilo de agua continúo en el inodoro, cuando la válvula está cerrada:

a) Tecla presionando el perno de ajuste.

SOLUCIÓN:
Ajuste el perno de acuerdo a las Instrucciones descriptas en el capítulo sobre el ajuste del tornillo, en forma tal que la tecla quede con un movimiento libre de 1 a 2 mm. como máximo.

b) Deficiente apoyo entre pistón y la cabeza.

SOLUCIÓN:
Desarme la válvula según las instrucciones del capítulo sobre el cambio de pistón y proceda a la limpieza de los componentes.

NOTA:
Al instalar una válvula FV 0368.01 verifique siempre que la tubería de alimentación esté perfectamente limpia y libre de cuerpos extraños.

F.V. - FRANZ VIEGENER se reserva el derecho de modificar, cambiar, mejorar y/o anular materiales, productos y/o diseños sin previo aviso.

Visítenos en: **www.franzviegener.com**

GARANTIA TOTAL

Producto fabricado bajo los controles de un Sistema de Gestión de Calidad aprobado por Bureau Veritas Certification según
ISO 9001

FICHA TÉCNICA

Cemento disolvente para tubos y conexiones de PVC y CPVC

Pegamentos soldaduras



Pegamentos soldaduras

Cemento disolvente para tubos y conexiones de PVC

Fabricadas bajo las normas NTP 399.072 (CPVC), ASTM F493 (CPVC) y NTP 399.090 (PVC), ASTM D2564(PVC). Pavco Wavin conserva una línea amplia de Soldaduras (cemento solvente), que se dividen en cinco clases: Regular PVC para condiciones especiales, Regular PVC estándar, Medium PVC, Heavy PVC y Regular CPVC. Estas se utilizan dependiendo de las necesidades identificadas:

1. Soldadura para PVC Azul – Tipo Regular:

- Para tubos y conexiones de PVC para presión de ½" hasta 2" y sin presión hasta 4".
- Uso para condiciones especiales (húmedas) y la condición húmeda aplica en los tres caso Agua, desagüe y eléctrica.

2. Soldadura para PVC Dorada – Tipo Regular:

- Para tubos y conexiones de PVC para presión de ½" hasta 2" y sin presión hasta 4".
- Uso en sistemas de presión de agua fría, sistemas de desagüe, ventilación y canalización eléctrica.

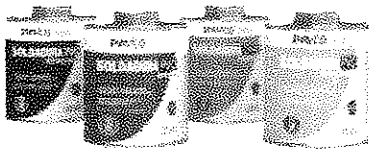
3. Soldadura para PVC Negro – Tipo Mediano:

- Para tubos y conexiones de PVC para alta presión de 2 ½" hasta 6" o de 75mm hasta 160mm.
- Sistemas de presión de agua fría. También para diámetros de 6" o 160mm en sistemas sin presión.

4. Soldadura para CPVC Naranja – Tipo Regular:

- Para tubos y conexiones de CPVC para alta presión hasta 2".

¿Por qué comprar soldaduras Pavco Wavin?



- Nuestros productos cumplen la Norma Técnica Peruana NTP y Norma Técnica Americana ASTM.
- Nuestra formulación es LOW VOC, lo cual contempla una reducción de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Esta formulación cuida el medio ambiente y tu salud.
- Nuestra formulación es exclusiva, no debilita la tubería, permitiendo una unión segura, libre de fallas y filtraciones.
- Contamos con presentaciones especiales (1/64 y 1/128 gal) para reparaciones domiciliarias simples.

PORTAFOLIO DE SOLDADURAS

Soldadura para tuberías y conexiones PVC

Línea	Presentación	Envase	Und. Mínimo	Rango de trabajo	Versatilidad (Ø)
REGULAR AZUL	1/32 GAL	Lata	24	Para tubos y conexiones de PVC para presión de ½" hasta 2" y sin presión hasta 4".	90 a 500
	1/16 GAL	Lata	24		
	1/4 GAL	Lata	12		
REGULAR DORADA	1/128 GAL	Vidrio	60	Para tubos y conexiones de PVC para presión de ½" hasta 2" y sin presión hasta 4".	90 a 500
	1/64 GAL	Lata	24		
	1/32 GAL	Lata	24		
	1/16 GAL	Lata	24		
	1/8 GAL	Lata	12		
	1/4 GAL	Lata	12		
MEDIANO NEGRO	1/16 GAL	Lata	24	Para tubos y conexiones de PVC para alta presión de 2 ½" hasta 6" o de 75mm hasta 160mm.	500 a 1600
	1/4 GAL	Lata	12		
HEAVY VERDE	1/4 GAL	Lata	12	Para tubos y conexiones de PVC para alta presión y sin presión desde 8" hasta 12".	1600

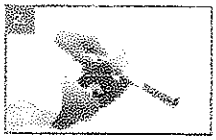
Soldadura para tuberías y conexiones CPVC

Línea	Presentación	Envase	Und. Mínimo	Rango de trabajo	Versatilidad (Ø)
REGULAR NARANJA	1/128 GAL	Vidrio	60	Para tubos y conexiones de CPVC para alta presión hasta 2" y sistemas a presión de agua caliente	90 a 500
	1/64 GAL	Lata	24		
	1/32 GAL	Lata	24		
	1/16 GAL	Lata	24		
	1/8 GAL	Lata	12		
	1/4 GAL	Lata	12		

Instrucciones de uso



Agite el producto antes de aplicarlo.



Corte el tubo procurando un corte recto y elimine los residuos.



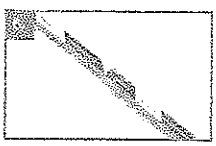
Aplique una capa de soldadura en la espiga.



Aplique una capa delgada en el interior de la campana.



Inserte y realice ¼ de giro para asegurar una buena distribución interna de la soldadura.

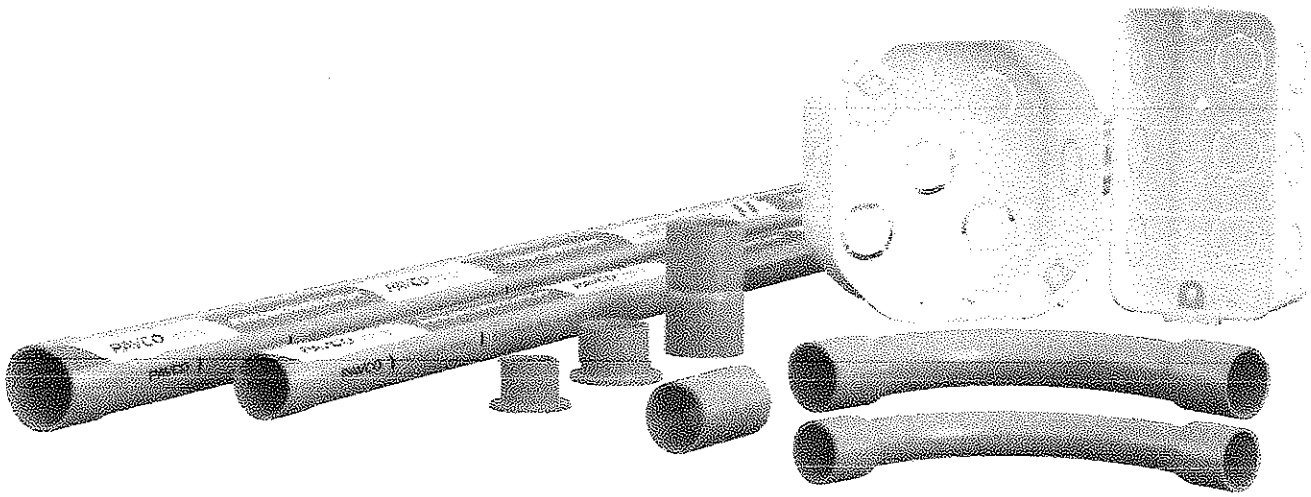


Deje pasar 5 minutos antes de manipularlo y 2 horas para el curado antes de someterlo a presión.

FICHA TÉCNICA

Tubos y conexiones para instalaciones eléctricas

PAVCO wavin



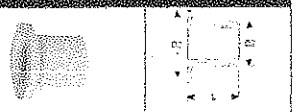
Tubos y conexiones para instalaciones eléctricas según NTP 399.006: 2015 (Revisada el 2020) / NTE 012 / NTE 007

Estos tubos son fabricados bajo norma NTP 399.006 y se clasifican en, Clase Liviana (SEL) y Clase Pesada (SAP). Los tubos y conexiones SEL y SAP son fabricados en color gris.t

Características técnicas de los tubos para instalaciones eléctricas NTP 399.006: 2015 (Revisada el 2020) / NTE 012

Diámetro nominal	Longitud total	SEL					SAP				
		Ø Nominal	Ø Ext.	Longitud útil	Espesor	Peso aprox.	Ø Nominal	Ø Ext.	Longitud útil	Espesor	Peso aprox.
Pulg.	m	mm	mm	m	mm	kg/tubo	mm	mm	m	mm	kg/tubo
½	3	11	12.7	2.99	1.1	0.191	15	21.0	2.98	1.8	0.516
⅝	3	13	15.9	2.99	1.1	0.243	-	-	-	-	-
¾	3	15	19.1	2.98	1.2	0.321	20	26.5	2.98	1.8	0.663
1	3	20	25.4	2.98	1.3	0.467	25	33.0	2.97	1.8	0.838
1¼	3	25	31.8	2.97	1.3	0.602	35	42.0	2.97	2.0	1.193
1½	3	30	38.1	2.97	1.6	0.871	40	48.0	2.96	2.3	1.567
2	3	40	50.8	2.96	1.7	1.245	50	60.0	2.96	2.8	2.389
2½	3	-	-	-	-		65	73.0	2.95	3.5	3.627
3	3	-	-	-	-	-	80	88.5	2.94	3.8	4.798
4	3	-	-	-	-	-	100	114.0	2.93	4.0	6.558

CONECTOR SEL



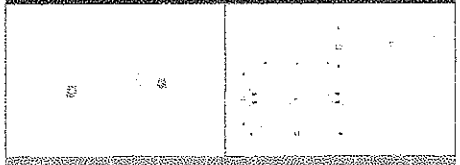
Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Peso g	E
½"	18.7	22	15	0.032	T
¾"	18.8	25	18	0.033	T
1"	33.0	32	23	0.035	T
1¼"	31.3	40	29	0.031	T
1½"	37.7	45	34	0.015	T

CAJA DE PASE OCTOGONAL



Diámetro nominal mm	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	P1 mm	P2 mm	Peso g	E
3/4" x 1/2" x 1 1/2"	47	60	90	43	75	21.3	0.050	T

CAJA DE PASE RECTANGULAR



Diámetro nominal mm	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	P1 mm	P2 mm	Peso g	E
4" x 2" x 1½"	63	105	87	43	21.3	0.050	T

UNIONES SEL



Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Peso g	E
½"	16.1	13	35	0.033	T
¾"	18.3	15	40	0.035	T
1"	25.7	20	48	0.038	T
1½"	38.4	31	64	0.025	T

UNIONES SAP



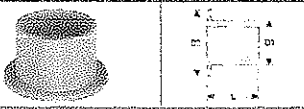
Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Peso g	E
½"	21.6	18	38	0.015	T
¾"	26.8	21	44	0.021	T
1"	33.3	24	50	0.032	T
1¼"	42.3	29	51	0.051	T
1½"	48.9	33	59	0.073	T
2"	60.9	39	62	0.124	T
2½"	73.3	46	97	0.255	T
3"	88.8	55	116	0.343	T
4"	114.2	69	143	0.557	T

CURVAS SEL



Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Peso g	E
½"	12.5	13	39	55	0.023	T
¾"	15.7	15	105	70	0.010	T
1"	19.6	17	104	72	0.013	T
1¼"	25.0	20	127	82	0.030	T
1½"	31.3	24	178	125	0.060	T
2"	37.7	27	211	156	0.100	T
2½"	50.4	34	260	220	0.150	T

CONECTOR SAP



Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	L mm	Peso g	E
½"	17.6	29	22	0.037	T
¾"	20.2	35	24	0.072	T
1"	28.3	41	27	0.018	T
1¼"	38.8	52	35	0.030	T
1½"	43.6	58	35	0.045	T
2"	54.2	70	44	0.077	T
2½"	66.3	93	53	0.130	T
3"	80.8	103	62	0.197	T
4"	106.2	134	77	0.305	T

CURVA SAP



Diámetro nominal mm	D1 mm	D2 mm	E mm	L mm	Peso g	E
½"	21.0	21.0	18	31	52	0.037	T
¾"	26.6	26.6	21	125	91	0.057	T
1"	33.0	33.0	25	143	102	0.054	T
1¼"	42.3	42.0	30	187	136	0.132	T
1½"	48.8	48.0	33	203	145	0.185	T
2"	61.0	60.0	40	251	181	0.215	T
2½"	73.5	72.0	47	330	245	0.600	T
3"	88.5	88.5	55	418	315	1.225	T
4"	114.0	114.0	69	525	400	1.700	T



ADVERTENCIA:
La exposición directa al fuego de los tubos PVC ocasiona la pérdida de sus propiedades físicas y mecánicas.

Soldadura para PVC

La soldadura líquida PAVCO WAVIN para PVC, está especificada para unir tubos y conexiones de PVC hasta 6". Cumple con las normas ASTM D-2564 y NTP 399.090, esta formulada para un secado extra rápido y es capaz de soportar la más altas presiones hidrostáticas. El tipo de soldadura a emplear se debe seleccionar en función al diámetro del tubo a soldar. El producto es fabricado con material 100% virgen, y esta completamente homogenizado, libre de grumos y sustancias extrañas.

Características técnicas de la soldadura PVC

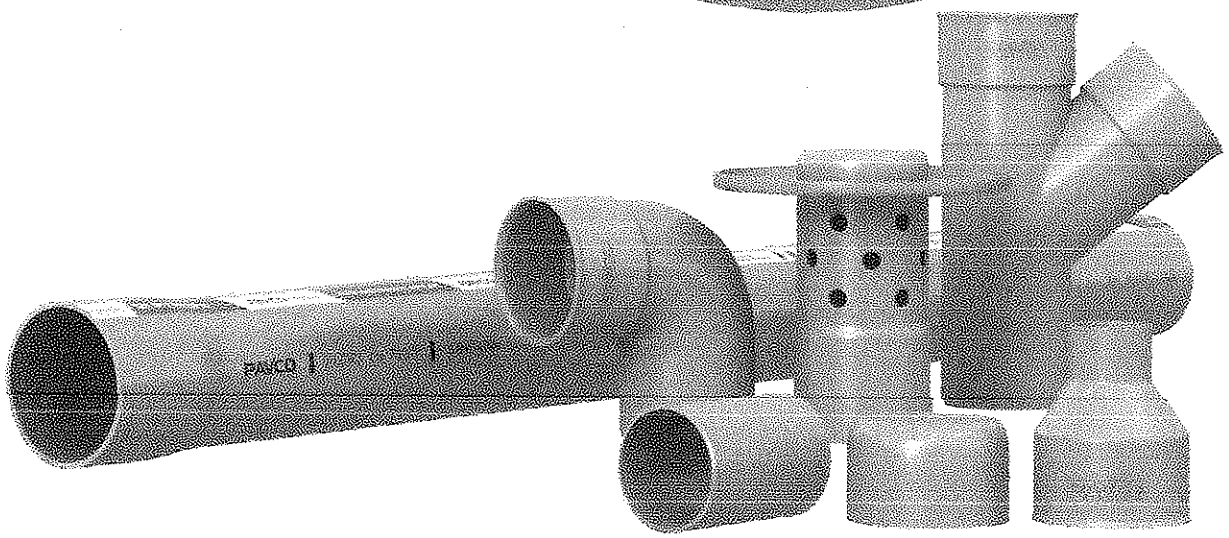
REGULAR		1/4 pint / 1/8 gal / 1/4 gal / 1/4 gal	Recomendada para alta presiones hasta 2" de diámetro y hasta 4" sin presión.	Viscosidad mínima(cP): 90
MEDIUM		1/4 pint / 1/8 gal / 1/4 gal / 1/16 gal	Recomendada para alta Presión hasta 2½" hasta 6" de diámetro	Viscosidad mínima(cP): 500

FICHA TÉCNICA

Tubos y conexiones para desagüe PVC-U

Productos de calidad para la Tranquilidad de su hogar

PAVCO wavin



Tubos y conexiones para desagüe según NTP 399.003: 2015 (Revisada el 2020) / NTP 399.172: 2014 (Revisada el 2019) / NTE 009

Estos tubos son fabricados bajo la norma NTP 399.003 y se clasifican en; Clase Liviana (CL) Y Clase Pesada (CP). Contamos con la más amplia variedad de conexiones, las cuales tenemos disponibles en gris o blanco. Las conexiones transformadas son probadas y revisadas por nuestro laboratorio de control de calidad, asegurando que cumplan las exigencias establecidas en las normas técnicas.

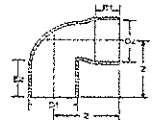
Características técnicas de los tubos para desagüe NTP 399.003: 2015 (Revisada el 2020) / NTE 009

Diámetro		Longitud		Clase liviana		Clase pesada	
Nominal	Exterior D	Útil	Total	Espesor e	Peso	Espesor e	Peso
Pulg	mm	m	m	mm	Kg/m	mm	Kg/m
1 ½"	41	3.00	2.97	1.3	0.75	-	-
2"	54	3.00	2.96	1.3	1.01	1.7	1.32
3"	80	3.00	2.94	1.4	1.53	2.0	2.32
4"	105	3.00	2.92	1.7	2.61	2.6	3.96
6"	168	5.00	4.87	2.8	11.45	4.1	16.63

Conexiones para desagüe según NTP 399.172: 2014 (Revisada el 2019)

CODO 90°

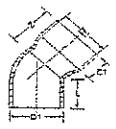




Diámetro nominal Pulg	A mm	B mm	C mm	D1 mm	D2 mm	Peso Kg	Tipo
1½"	70	35	67	41.0	41.5	0.057	I
2"	64	33	32	54.0	54.3	0.058	I
3"	123	56	70	80.0	80.3	0.180	I
4"	117	52	65	105.0	105.3	0.252	I
6"	262	142	170	168.0	168.0	1.730	T

CODO 45°

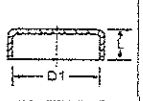




Diámetro nominal Pulg	A mm	B mm	C mm	D1 mm	D2 mm	Peso Kg	Tipo
1½"	35	31	35	41.0	41.5	0.030	T
2"	40	33	41	54.0	54.3	0.051	I
3"	67	56	67	80.0	80.3	0.135	I
4"	84	61	88	105.0	105.3	0.205	I
6"	146	154	148	168.0	168.0	0.900	T

TAPONES





Diámetro nominal Pulg	D1 mm	L mm	e mm	Tipo
1½"	41.5	20	0.810	T
2"	54.0	27	0.920	I
3"	80.0	38	0.043	I
4"	105.0	38	0.100	I
6"	168.0	50	0.223	T

UNION

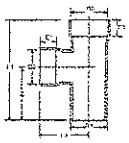




Diámetro nominal Pulg	A mm	B mm	C mm	D1 mm	D2 mm	Peso Kg	Tipo
1 ½"	78	35	41.5	41.5	0.022	T
2"	84	40	54.0	54.3	0.043	I
3"	145	68	80.0	80.3	0.085	T
4"	144	70	105.0	105.3	0.173	I
6"	300	148	168.0	168.0	0.825	T

TEE

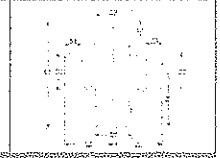




Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg	
1½"	122	65	61	95	41.0	41.5	0.060	T
2"	135	66	68	33	54.0	54.3	0.085	I
3"	236	132	120	65	80.0	80.3	0.304	I
4"	254	122	117	55	105.0	105.3	0.314	I
6"	495	192	282	142	168.0	168.0	0.200	T

TEE DOBLE

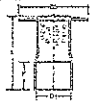




Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg	
2"	87	160	80	40	54.0	54.3	0.130	I
4"	158	294	161	73	105.0	105.3	0.522	I

SOMBRERO DE VENTILACIÓN





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso kg	
2"	54.0	125	115	46	0.020	I
3"	80.0	170	160	68	0.175	T
4"	105.0	210	230	80	0.350	T

CODO VENTILACIÓN





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg	
4 - 2"	117	133	58	33	105.0	105.3	54.3	231	0.253	I

YEE DOBLE





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg	
2"	171	102	39	46	54.0	54.3	0.148	I
3"	244	145	52	44	80.0	80.3	0.317	I
4"	293	176	59	71	105.0	105.3	0.650	I

TEE SANITARIA CON REDUCCIÓN SIMPLE - DOBLE





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Peso kg	
3 - 2"	205	155	145	55	95	80.0	80.3	54.3	0.216	0.27	T
4 - 2"	240	180	144	75	95	105.0	105.3	54.3	0.369	0.57	T
4 - 3"	275	185	177	75	85	105.0	105.3	80.3	0.463	0.65	T

YEE DOBLE CON REDUCCIÓN





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg	
3 - 2"	204	98	52	40	50	80.0	80.3	54.4	0.226	I
4 - 2"	246	93	72	40	50	105.0	105.3	54.3	0.340	I

YEE CON REDUCCION

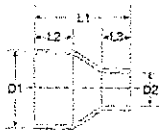




Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg	
3 - 2"	205	98	53	41	52	80.0	80.3	54.3	0.200	I
4 - 2"	201	101	54	37	55	105.0	105.3	54.3	0.320	I
4 - 3"	284	141	75	57	87	105.0	105.3	80.3	0.433	I
6 - 3"	402	197	142	150	55	168.0	168.0	80.2	1.820	T
6 - 4"	402	191	142	150	52	168.0	168.0	105.2	2.200	T

REDUCCIÓN CONCENTRICA





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Peso kg	
2 - 1½"	97	46	35	54.2	41.5	0.033	T
3 - 2"	137	68	46	80.2	54.3	0.075	I
4 - 2"	132	39	38	105.2	54.3	0.127	I
4 - 3"	189	93	66	105.2	80.3	0.160	I
6 - 4"	276	143	69	168.2	105.2	1.064	T

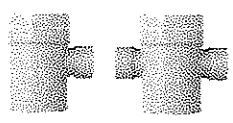
YEE





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg	
1½"	140	78	55	22	41.0	41.5	0.080	T
2"	158	102	65	34	54.0	54.3	0.098	I
3"	244	142	84	65	80.0	80.3	0.243	I
4"	293	176	59	71	105.0	105.3	0.314	I
6"	552	367	142	137	168.0	168.0	2.400	T

TEE CON REDUCCIÓN SIMPLE - DOBLE





Diámetro nominal mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Peso kg			
3 - 2"	97	162	90	60.0	80.3	54.3	55	35	0.150	0.200	T	-
4 - 2"	90	164	55	105.0	105.3	54.3	52	35	-	0.230	I	I
4 - 3"	130	262	135	105.0	105.3	80.3	75	55	0.315	0.392	T	-
6 - 4"	232	420	182	162.0	168.0	105.3	142	62	0.000	-	T	-

TEE SANITARIA SIMPLE - TEE SANITARIA DOBLE







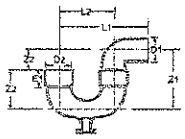
Diámetro Nominal (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Z (mm)	Peso (kg)		Proceso de Fabricación	
							Simple	Doble	Simple	Doble
2"	150	100	45	54.0	54.0	116	0.134	0.220	I	T
3"	205	125	55	80.0	80.2	150	0.325	0.450	T	-
4"	315	170	65	105.0	105.5	222	0.625	0.950	I	T

TRAMPA "P" SIN REGISTRO



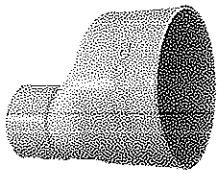
Diámetro Nominal (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Peso (kg)	F
2"	115	60	120	27	22	54.0	54.3	0.253	I

TRAMPA "P" CON REGISTRO



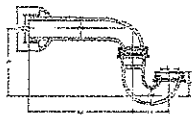
Diámetro Nominal (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Peso (kg)	F
2"	190	110	123	90	20	54.0	0.225	I

REDUCCIÓN EXCÉNTRICA



De 4" a 2"
Excéntrica
Conexión Inyectada

SIFÓN DESMONTABLE

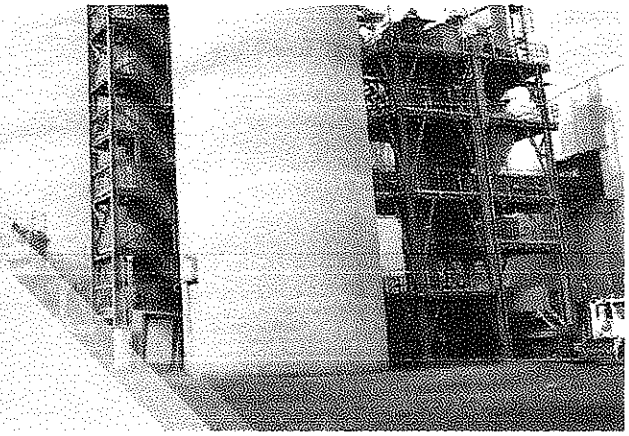


Diámetro Nominal (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	Peso (kg)	F
1½" - 1¼"	147	59	53	153	53.4	54.4	74	33	0.330	I

F = (Proceso de Fabricación)
I = Inyectado
T = Troquelado

ADVERTENCIA:
La exposición directa al fuego de los tubos PVC ocasiona la pérdida de sus propiedades físicas y mecánicas.

FORTECEM
Buenas Obras



FICHA TÉCNICA CEMENTO
ALTA RESISTENCIA TEMPRANA TIPO ART

PARÁMETROS FÍSICOS	MÉTODO DE ENSAYO	NTC 121:2021 TIPO ART	FORTECEM TIPO ART
Superficie específica Blaine (cm^2/g)	NTC 33:2019	N/A	**3700 - 4000**
Autoclave Expansión (%)	NTC 107:2019	Máx. 0,8	**Máx. 0,1**
Fraguado inicial (min)	NTC 118:2020	Mín. 45 Máx. 420	**140 - 170**
Expansión en barras de mortero a 14 dias (%)	NTC 4927:2020	Máx. 0,02	**Máx 0,015**
Contenido de Aire en Mortero (%)	NTC 224:2020	Máx. 12	**Máx. 8**
Peso específico, (g/cm^3)	NTC 221:2019	N/A	**3,02 - 3,07**

RESISTENCIAS A LA COMPRESIÓN	MÉTODO DE ENSAYO	NTC 121 TIPO ART	FORTECEM TIPO ART
1 Día (MPa)	NTC 220:2021	Mín 11	**13 - 15**
3 Día (MPa)	NTC 220:2021	Mín 22	**25 - 27**
7 Día (MPa)	NTC 220:2021	N / A	**30 - 34**
28 Día (MPa)	NTC 220:2021	N / A	**37 - 40**

*Ultima Actualización 05 -11- 2021

USOS:

- Concretos para construcción de sistemas industrializados.
- Óptimo para la industria del concreto premezclado.
- Prefabricados de gran formato y altas prestaciones estructurales.
- Pavimentos y Pisos Industriales.
- Concretos de altas especificaciones en resistencias a la compresión y ataque a los sulfatos.
- Concretos de moderado calor de hidratación.
- Grounting de alto desempeño para anclajes y relleno de celdas.
- Concreto para elementos pretensados y postensados.

icontec
Sello de Calidad
NTC 121:2021
CEMENTO HIDRÁULICO

PRESENTACIONES:

- Granel.
- 42.5 kg.

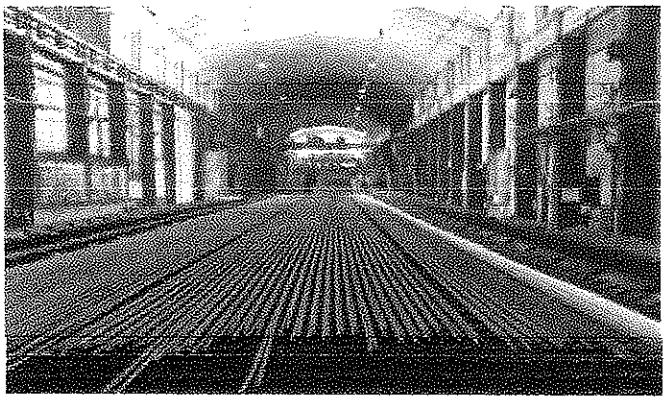


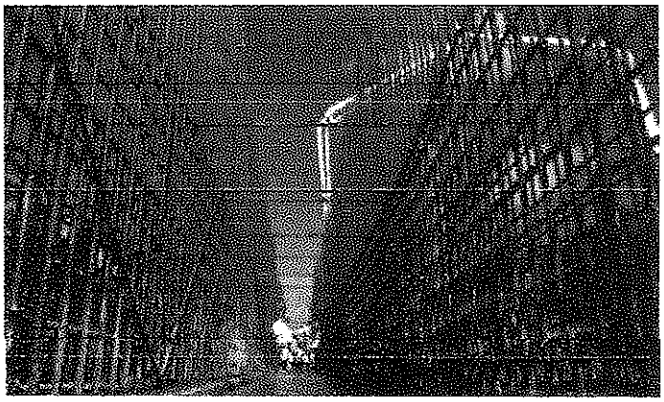
www.fortecem.co
@fortecem
018000 180 113

Ternium

Ficha técnica de producto

Ternium Varilla

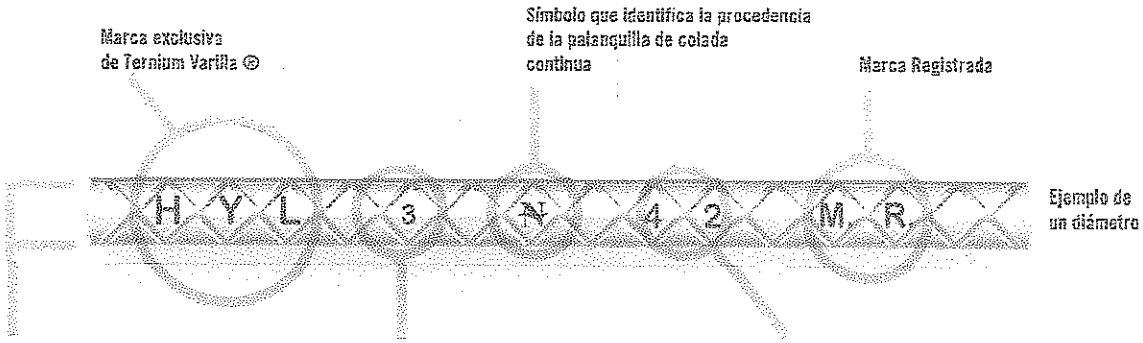




Descripción

Producto obtenido a partir de palanquillas por el proceso de laminación en caliente; su sección es circular y la superficie es lisa o corrugada.

Nomenclatura



Dimensiones

Número de designación (a)	Octavos pulgada	Dimensiones nominales: Diámetro (mm) (b)	Perímetro (mm)	Área de la sección transversal (mm²)	Requisitos de corrugación: Espaciamiento máximo promedio (mm)	Altura mínima promedio (mm)	Separación máxima entre extremos de corrugaciones transversales (cuerda) (mm)
2.5	5/16	7.9	24.8	49	5.6	0.3	3.0
3	3/8	9.5	29.8	71	6.7	0.4	3.6
4	1/2	12.7	39.9	127	8.9	0.5	4.9
5	5/8	15.9	50.0	198	11.1	0.7	6.1
6	3/4	19.0	60.0	285	13.3	1.0	7.3
8	1	25.4	79.8	507	17.8	1.3	9.7
10	1 1/4	31.8	99.9	794	22.3	1.6	12.2
12	1 1/2	38.1	119.7	1140	26.7	1.9	14.6

(a) El número de designación de las varillas corrugadas corresponde al número de octavos pulgada de su diámetro nominal.

(b) El diámetro nominal de una varilla corrugada es equivalente al diámetro de una varilla lisa que tenga la misma masa nominal que la varilla corrugada.

Masa (peso/metro)

Número de designación	Octavos pulgada	Masa nominal (kg por pieza de 9 m)	Masa nominal (kg por pieza de 12 m)	Masa nominal (kg por metro)	Piezas por tonelada
2.5	5/16	3.51	4.60	0.384	217 ± 7
3	3/8	5.10	6.70	0.560	149 ± 4
4	1/2	9.20	12.00	0.994	84 ± 2
5	5/8	14.30	18.70	1.552	54 ± 1
6	3/4	20.60	27.00	2.235	37 ± 1
8	1	36.40	47.70	3.973	21
10	1 1/4	57.00	74.70	6.225	13
12	1 1/2	81.81	107.28	8.938	9

La tolerancia en masa no debe exceder a +/- 6.0 % en pieza y +/- 3.5 % en lote, con relación a la masa nominal, fuente: NMX B506.

Nota: Esta información se proporciona con base en la longitud de la varilla de 12 metros.

Edición 02. Abril 2022. Ternium se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos aquí expresados.



Las propiedades, beneficios y durabilidad informados son definidos con base en normas estándar y a nuestro conocimiento y/o a la experiencia, sin embargo, podrán variar según las condiciones reales de uso y factores externos, y no eximen al Cliente/Aplicador del examen propio y la verificación si el producto es apropiado o no para el uso/fin previsto. En caso de que el producto sea defectuoso, a discreción, se podrá reparar o reemplazar por otro producto, siempre y cuando los defectos sean concernientes a su fabricación y se encuentren debidamente comprobados, cualquier compensación no excederá el valor del producto. La presente prevalece sobre demás declaraciones escritas o verbales.

No aplicará la garantía, y por ende no se acepta responsabilidad directa o indirecta por PINTUCO®, cuando ocurra, entre otros, los siguientes:

Fuerza mayor o caso fortuito; usos o procesos no especificados en ficha técnica; uso indebido del sistema de color; mezcla de otros productos no recomendados; intervención de reparación por un tercero no autorizado; el empaque o la caja se encuentre rayada, con golpes o con otra forma de maltrato; "Productos exclusivos o bajo pedido" que son fabricados específicamente para el cliente, excepto que exista otro acuerdo establecido entre las partes; el producto es obsoleto, inactivo o descontinuado; la descripción del producto incluya la leyenda "DEFECTO EN ENVASE, VENCIDO, DESCONTINUADO Y/O GELADO"; El plazo de estabilidad del producto venza luego de la fecha de compra; o no se autorice la visita de servicio técnico.

Siempre deberá verificarse la etiqueta, ficha técnica y hoja de seguridad donde se amplía la información de este, igualmente se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. Pintuco Colombia S.A.S. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso. Para conocer mayor información acerca de nuestros productos puede comunicarse a la línea de servicio al cliente al 018000111247 y visitar nuestra página web www.pintuco.com

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

Sistema de gestión de calidad	Sistema de gestión ambiental	Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo
icontec ISO 9001	icontec ISO 14001	icontec ISO 45001

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

VERSIÓN 1 2024



ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de **24 meses** contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. El producto puede mostrar variaciones en el color debido a su naturaleza. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información deberá verificar ficha técnica, hoja de seguridad y/o recomendaciones de servicio técnico. Esta información no constituye garantía expresa o implícita. Las propiedades, beneficios y durabilidad son definidos con base en normas estándar, conocimiento y/o experiencia de Pintuco ® .

RECOMENDACIONES ALMACENAMIENTO

Envase	Máx. de planchas por estiba

Para estibado y almacenamiento tener en cuenta la siguiente tabla:

Caneca (5GL)	3
Balde (2.5 GL)	3
Galón (1 GL)	6
Cuarto (1/4 GL)	7

- El máximo de apilado de estibas paletizadas es 1 nivel.
- Los envases plásticos no resisten caídas de alturas superiores a su estibado, esto es aproximadamente 1, 20 metros.
- Los envases metálicos no resisten caídas de altura.
- Si los envases metálicos se encuentran abollados, no usar en máquina de agitación.
- Reportar novedades en el material de empaque en la guía de recepción de transporte o durante los 3 días siguientes a la línea de servicio al cliente.

Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando. Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

NOTAS LEGALES

La información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre la comercialización, idoneidad y aptitud para un propósito particular, ni sobre el comportamiento del producto si no se cumplen las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación, almacenamiento, mantenimiento, manipulación y eliminación.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia



2. Preparación del producto y aplicación: Mezcle el Esmalte Doméstico® con una espátula limpia hasta obtener uniformidad. Por su formulación los acabados semibrillantes, mate y aluminio pueden presentar sedimentación, por lo que es indispensable mezclar también durante la aplicación. Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar, de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	DOMÉSTICO®	AJUSTADOR * PINTUCO Ref. 21132
Brocha o Rodillo	1 galón	Max. 10%
Pistola convencional	1 galón	25% Aprox.
Pistola airless	1 galón	No requiere.

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
**No se recomienda el uso de otros solventes, porque puede afectar el desempeño del producto.

Aplique 2 manos (capas) de esmalte para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy apreciable puede ser necesario aplicar manos adicionales. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Deje transcurrir 4 horas aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Para la manipulación de la superficie pintada deje secar mínimo 24 horas. Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132. Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Ajustador Pintuco® Ref. 21132, no revuelva y tape bien el envase.

Nota: Al aplicar Esmalte Domestico® Anoloc, Aluminio y Dorado se debe tener en cuenta que el producto puede presentar entizamiento, por lo que no es recomendable aplicarlo sobre superficies expuestas al contacto directo. La aplicacion de Esmalte Doméstico® Anoloc, Aluminio y Dorado puede presentar leves rayas en el acabado, por lo que se recomienda aplicar con pistola y agitar constantemente.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En metal:	m^2/gal a 2 manos
En superficies nuevas	10 – 15
Color diferente	15 – 20
Color igual o similar	20 - 25

NOTA:*En superficie nueva se considera la aplicación previa de Corrotec® Premium.

En madera:	m^2/gal a 2 manos
En superficies nuevas	10 – 12
Color diferente	18 – 20
Color igual o similar	20 - 25

NOTA: El rendimiento dependerá del estado de la superficie, la porosidad y otros factores externos.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

VERSIÓN 1 2024



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD (METÓDO)	VALOR	UNIDADES
Viscosidad	85 - 95 (según color)	KU
Brillo a 60°	>=80	%
Densidad	3.2 a 3.6	Kg/Gal
Cubrimiento	80 -100	%
Solvente para dilución y limpieza	Diluyente	
Contenido de VOC	<580 (según color)	Gramos/Litro
Secamiento al tacto	1 a 3	Horas
Secamiento al manejo	6 a 8	Horas
Secamiento entre manos	2 a 4	Horas
Sólidos por peso	38 - 48 (según color)	%
Sólido por volume	32- 34 (según color)	%
Rendimiento teórico (1 mils de espesor de película seca)	50	m2/gal

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos por favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1.**Preparación de la superficie a pintar:** Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y/o pintura deteriorada. Repare los defectos que puedan afectar la presentación del acabado.

En superficies de metal ferroso: Superficies nuevas: aplicar previamente Corrotec® Premium. Superficies con pintura en buen estado: lije la superficie con papel abrasivo, limpie y aplique Esmalte Doméstico®. Superficies con pintura deteriorada: elimínela completamente con rasqueta, lije la superficie con papel abrasivo, limpie, aplique dos manos de Corrotec® Premium y después aplique Esmalte Doméstico® .

En superficies de metal no ferroso: aplique primero una mano de Wash Primer para promover la adherencia y luego aplique Esmalte Doméstico® .

En superficies de madera: se recomienda primero sellar previamente con el producto extra diluido a un 40% y dejar secar, antes de volver a aplicar Esmalte Doméstico®.

Superficies con pintura en buen estado: Lije la superficie con papel abrasivo, limpie y luego aplique Esmalte Doméstico®. Superficies con pintura deteriorada: Elimine completamente la pintura en mal estado con una rasqueta, lije la superficie con papel abrasive, limpie y luego aplique Esmalte Doméstico®.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

VERSIÓN 1 2024



DESCRIPCIÓN

Es un esmalte sintético a base de aceite resistente al agua, con alta durabilidad, alto brillo y adherencia. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate y metalizado y en una amplia gama de colores.

USOS

Recomendado para proteger y decorar, ambientes domésticos, superficies y/o artículos de metal y madera, como puertas, ventanas, rejas, zócalos, muebles y estructuras metálicas en general, en ambientes interiores y exteriores bajo cubierta (techo).

COLORES

Disponible en miles de colores a partir de las tres bases tinturables (pastel, tint, y deep) del sistema de tecnología superior de color ColorTech®.

Tecnología Superior del Color

Miles de Colores

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Alto brillo.
- ✓ Colores brillantes.
- ✓ Alta durabilidad y resistencia.
- ✓ Tecnología superior del color ColorTech.

PRESENTACIONES

1/32 galón, 1/16 galón, octavo, cuarto, galón

ACABADO

Brillante - Semibrillante - Mate - Metalizado.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19A #43B – 41 / PBX: (604) 384 8484
E-mail: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com / Medellín, Colombia

Ternium

Ternium Varilla®

Corruga especial | Resistencia estructural | Variedad de diámetros

Barra corrugada fabricada con acero de alta resistencia utilizada principalmente como refuerzo de concreto.

Su exclusiva corruga en forma de cruz contribuye a inhibir el movimiento relativo longitudinal entre la varilla y el concreto que la rodea.

Marca exclusiva HYL.

De gran uso para la construcción y armado de estructuras de concreto.

Ternium Varilla está fabricada bajo las especificaciones que dictan las normas **NMX-B-506** y **ASTM A615**.

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

N° E5-RP-2726-2023

GRUPO VTEK S.A.S

NIT:901.283.787-6

DIRECCIÓN: Carrera 70ª#112-70, Bogotá

CERTIFICA QUE EL PRODUCTO:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Panel LED	Ver hoja N°2 – Listado de productos certificados

CUMPLE con todos los requerimientos de la resolución 180540 de 2010, marzo 30 de 2010 emitida por el Ministerio de Minas y Energía. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (RETILAP) y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013. Resolución 40122 del 8 de febrero de 2016 numerales 300 y 320 y adicional con todas las actividades requeridas por el esquema de certificación estipulado.

TITULAR DEL CERTIFICADO

FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD

DIRECCIÓN: NO.510, OFFICE BUILDING, NO.246 HUALIN ROAD, FUZHOU, FUJIAN, CHINA
TAX ID: 91350102793760900O

FABRICADO POR

FUZHOU HUIFENG LIGHTING TECHNOLOGY

DIRECCIÓN: No. 88 Zhangfeng, Xindian, Jin'an Dsitrict, Fuzhou, Fujian, China
NIT: N/A

ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN N°5 ISO/IEC 17067

El informe de evaluación GV-FT-04 del proceso E5-RP-2726-2023. Detalla de manera específica todas las actividades llevadas a cabo para otorgar cumplimiento

Fecha de otorgamiento: 14/03/2024 Fecha de vencimiento: 13/03/2027

Fecha de última modificación: N° N/A

Este certificado es válido por 3 años y está sujeto a las actividades de seguimiento a ser ejecutadas cada 12 meses.

Nota: La validez del presente certificado de conformidad dependerá de la ejecución y conformidad de las respectivas actividades de seguimiento. Puede verificar la validez de este certificado en https://sicerco.sic.gov.co/sicerco/.

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO

Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.14 16:15:43 -05'00'

Firma representante legal

N° 8585

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

LISTADO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS – E5-RP-2726-2023			
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	WDL-S01-S377	PANEL LED. 24W-120W	N/A
2	W382LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W 85-265V	N/A
3	W38L2LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W	N/A
4	RW7230	PANEL LED.SQUARE 24-52W	N/A
5	W120LDG	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-40W	N/A
6	W060LDG	PANEL LED. ROUND 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
7	RW7225	PANEL LED REDONDO SOBREPONER 1W-30W	N/A
8	RW7226	PANEL LED. ROUND 1W-36W	N/A
9	RW2011	PANEL LED. ROUND 1W-30W, RGB	N/A
10	W180LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W	N/A
11	W150LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
12	W090LDG	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 30W	N/A
13	RW7228	PANEL LED CUADRADO 1W - 30W	N/A
14	RW7239	PANEL LED.SQUARE 1W-30W GLASS TYPE	N/A
15	PW2035	PANEL LED.SQUARE 1W-30W RGB	N/A
16	MER-01	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W MER SERIES	N/A
17	MER-02	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE MER SERIES	N/A
18	MER-03	PANEL LED.ROUND 1W-48W MER SERIES	N/A
19	MER-04	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W MER SERIES	N/A
20	SLINR	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W SOLED SERIES	N/A
21	SLINC	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE SOLED SERIES	N/A
22	SLSPR	PANEL LED.ROUND 1W-48W SOLED SERIES	N/A
23	SLSPC	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W SOLED SERIES	N/A
24	SLINR 3+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 3+3W	N/A
25	SLINR 6+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 6+3W	N/A
26	SLINR 12+4W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 12+4W	N/A
27	SLINR 18+6W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18+6W	N/A
28	SLINC 3+3W	PANEL LED. SQUARE 3+3W TYPE	N/A
29	SLINC 6+3W	PANEL LED. SQUARE 6+3W TYPE	N/A
30	SLINC 12+4W	PANEL LED. SQUARE 12+4W TYPE	N/A
31	SLINC 18+6W	PANEL LED. SQUARE 18+6W TYPE	N/A
32	SLSPR 3+3W	PANEL LED.ROUND 3+3W SURFACE	N/A
33	SLSPR 6+3W	PANEL LED.ROUND 6+3W	N/A
34	SLSPR 12+4W	PANEL LED.ROUND 12+4W	N/A
35	SLSPR 18+6W	PANEL LED.ROUND 18+6W	N/A
36	SLSPC 3+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 3+3W	N/A
37	SLSPC 6+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 6+3W	N/A

Nº 8586

38	SLSPC 12+4W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 12+4W	N/A
39	SLSPC 18+6W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 18+6W	N/A
40	SKEM	PANEL LED INCRUSTAR 1W-60W	N/A
41	PLS	PANEL LED SOBREPONER 1W-60W	N/A
42	FU1716	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 3W	N/A
43	FU1717	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 6W	N/A
44	FU1718	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 9W	N/A
45	FU1719	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 12W	N/A
46	FU1720	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18W	N/A
47	FU1721	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 24W	N/A
48	FU1728	PANEL LED. ROUND 6W SURFACE TYPE	N/A
49	FU1729	PANEL LED. ROUND 12W SURFACE TYPE	N/A
50	FU1730	PANEL LED. ROUND 18W SURFACE TYPE	N/A
51	FU1731	PANEL LED. ROUND 24W SURFACE TYPE	N/A
52	FU1722	PANEL LED.SQUARE 3W	N/A
53	FU1723	PANEL LED.SQUARE 6W	N/A
54	FU1724	PANEL LED.SQUARE 9W	N/A
55	FU1725	PANEL LED.SQUARE 12W	N/A
56	FU1726	PANEL LED.SQUARE 18W	N/A
57	FU1727	PANEL LED.SQUARE 24W	N/A
58	FU1732	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 6W	N/A
59	FU1733	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 12W	N/A
60	FU1734	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 18W	N/A
61	FU1735	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 24W	N/A

Fin de documento

N° 8587

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

SUPERFACHADA BASE AGUA



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SUPERFACHADA BASE AGUA es un hidrorepelente empleado para la protección de fachadas y muros fabricados con materiales porosos.

SUPERFACHADA BASE AGUA ayuda a la preservación de estructuras ante los efectos de degradación de agentes externos como contaminación, rayos UV, hongos y bacterias.

SUPERFACHADA BASE AGUA está compuesto de materiales que penetran los diferentes sustratos y no forman película

Usos
Para la protección al agua de superficies a la vista en:

- Elementos de concreto vaciado o prefabricado
- Muros en bloque o ladrillo, de concreto o arcilla
- Revoques, frisos o pañetes de fachada en acabado a la vista
- Otros materiales porosos

3. VENTAJAS

- Listo para usar, no requiere mezclas previas
- Trabaja bien en superficies horizontales o inclinadas
- Previene la formación de hongos negros en fachadas
- Otorga a la superficie tratada alta repelencia e impermeabilidad al agua líquida, pero no impide el paso de vapor de agua
- Alto poder hidrorepelente
- Es elaborado con materias primas de alta calidad
- Aplicado de acuerdo a las condiciones aquí estipuladas, protege la fachada por 5 Años
- Tiene el respaldo y la garantía de marca Corona®
-

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

SUPERFACHADA BASE AGUA se presenta en envases de, de galón por 3 kg y cuñete por 15 kg

Se debe almacenar bajo techo, en un lugar fresco y ventilado. Colocar máximo 120 galones, o 24 cuñetes por estiba.

El producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original. Después de abierto, el producto tiene 8 meses de vida útil, conservado bien cerrado y en su envase original.

5. PROPIEDADES

Rendimiento aproximado a 2 manos

Este es un producto de protección. Se recomienda aplicar las capas o manos húmedo sobre húmedo, hasta alcanzar la saturación total del sustrato. No se debe aplicar menos cantidad de producto por m^2 de lo recomendado según la siguiente tabla:

Sustrato o soporte	Rendimiento en m^2 /gl
Concreto	12 ± 3
Arcilla	12 ± 3
Mármol o piedra poco porosos	27 ± 3

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, su porosidad y textura. Una textura rugosa puede incrementar hasta en un 20% el consumo de producto en relación a una superficie lisa

Características en estado fresco

Consistencia	Líquido
Color	Blanco lechoso
Densidad en fresco	1.020 ± 0.1 g/cm^3
Temperatura de aplicación	De 5°C a 30°C
Tiempo de secado	45 a 60 min dependiendo de las condiciones ambientales
Base	agua

Nota: Valores típicos sujetos a cambio sin notificación. Los resultados mostrados son típicos para el producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio de obra.

6. APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

Todas las superficies deben estar entre 5°C y 30 °C. Temperaturas mayores pueden causar baja penetración del material.

Se recomienda realizar un ensayo de aplicación del producto en la superficie a tratar, en un área no mayor a 0.3m^2 con el fin de verificar el comportamiento del producto.

Si no tiene experiencia previa con el producto realice una prueba previa para observar la apariencia final del

Materiales & Pinturas Corona
Autopista Medellín – Bogotá, entre los retornos 11 y 12. Vereda la Playa (Ant) – Colombia
PBX: (4) 378 78 00 Medellín
www.corona.co

tratamiento, así como para definir el rendimiento óptimo de acuerdo al grado de porosidad

Si la superficie es de concreto o arcilla, límpiela con una dilución de ácido nítrico al 5%, enjuáguela bien con agua la superficie a proteger debe encontrarse limpia y seca.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- En un recipiente limpio vierta el producto puro
- Realice una primera aplicación uniforme sobre la superficie a proteger. Esta puede efectuarse con brocha o rodillo
- Permita que el producto penetre la superficie y aplique una nueva capa uniforme sobre el producto ya aplicado antes de que la primera mano halla secado completamente
- Suspenda la aplicación del producto cuando el sustrato no absorba una nueva mano de material en un lapso de 2 minutos

Nota: La aplicación de capas de producto sobre otras previamente aplicadas y completamente secas pueden generar la aparición de manchas superficiales en consecuencia de una mala penetración debido a la repelencia del material ya seco.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

SUPERFACHADA BASE AGUA está garantizado como producto, por lo tanto, tenga en cuenta:

- No mezcle SUPERFACHADA BASE AGUA con otro producto o componente que no haya sido recomendado en esta ficha
- Se recomienda que al momento de realizar el procedimiento de impermeabilización el soporte este limpio y seco libre de cualquier elemento que pueda inhibir la adherencia del producto
- No aplique el producto en momentos de lluvia, ni cuando se prevee una lluvia poco después de la aplicación
- No aplique el producto sobre elementos en alto grado de deterioro o meteorización, sin repararlos o reemplazarlos previamente
- Una baja cantidad aplicada da como resultado una corta vida del efecto hidrofugante en las fachadas tratadas
- Cantidades mayores a las recomendadas pueden generar la aparición de manchas en consecuencia a la aplicación de un exceso de material
- Observe las recomendaciones de seguridad y manejo que se encuentran en la hoja de seguridad
- El resultado final depende de la experiencia y habilidad del aplicador y su correcta orientación

8. PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos Corona son compatibles con SUPERFACHADA BASE AGUA:

Mortero Pañete Corona: para la ejecución de revoques, frisos o pañetes a la vista

Revomortero Grano Medio y Revomortero Grano Grueso: para la ejecución de frisos o pañetes a la vista

9. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Producto bajo VOC

10. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Toxicidad:
Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Durante la manipulación del producto se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas.

Seguridad Ambiental:
En caso de vertimiento sobre fuentes hídricas el producto resulta toxico para organismos acuáticos, por sus condiciones se debe esperar que el elemento se degrade o evapore.

Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo
Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire:
N/A

Agua:
Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de este y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental

Materiales & Pinturas Corona
Autopista Medellín – Bogotá, entre los retornos 11 y 12. Vereda la Playa (Ant) – Colombia
PBX: (4) 378 78 00 Medellín
www.corona.co

1. NOMBRE DEL PRODUCTO



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Pintura Arquitectónica base agua especialmente diseñada para EXTERIORES CORONA, de bajo olor, formulada con resina de la más alta calidad, que dan al producto durabilidad, resistencia a la intemperie y a la alcalinidad.

Posee pigmentos y aditivos que le brindan a la pintura otras cualidades como resistencia a hongos y algas, resistencia al ensuciamiento y excelente adherencia; es una pintura de fácil aplicación y alta durabilidad, película de acabado mate, excelente nivelación y calidad superior.

Usos

Para la decoración, protección y mantenimiento de Exterior y superficies nuevas o previamente pintadas expuestas a la intemperie, tales como:

Base Cemento (Superficie curada):
Concreto
Bloque de ladrillo
Adoquines
Morteros de Revoque
Placas de Fibro-Cemento

Materiales de mampostería:
Mármol
Pizarra
Granito
Piedras
Ladrillo cerámico, "adobe".

Otros sustratos como:
Estuco Plástico para EXTERIORES CORONA
Pastas texturizables
Superficies de madera.

3. VENTAJAS

- Bajo olor (bajo VOC)
- Alta resistencia a la intemperie
- Alta resistencia a hongos y algas
- Resistente al ensuciamiento
- Alta resistencia a la alcalinidad
- Estabilidad y solidez del color
- Excelente adherencia
- Alto cubrimiento
- Lavable
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola
- Diluible en agua
- Buena Nivelación.
- Acabado mate
- Tiene el respaldo y la garantía de marca **CORONA®**

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PINTURA **EXTERIORES CORONA®** se comercializa en presentaciones de 5 galones y 1 galón.

Para evitar alteraciones del producto y la calidad del envase, almacenar bajo techo, en un lugar fresco y seco, separado de las paredes y del piso con estibas y fuera de los rayos directos del sol; para estibado tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máximo de planchas por estiba	Máximo apilado de estibas paletizadas
5 Galón	3	1
1 Galón	6	1

Más información consultar la hoja de seguridad del producto

Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando.

Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

El producto tiene una vida útil de 3 años a partir de su fabricación, siempre y cuando se sigan las instrucciones de almacenamiento.

5. PROPIEDADES

*Rendimiento Teórico Aproximado m² /gal	Sobre estuco plástico:	25 - 30
	Repinte Color Similar:	35 – 45
	Repinte Color Diferente:	25 - 35
Número de manos recomendado	Mínimo 2 manos	
Solvente para dilución y limpieza	Agua	
Colores	Blanco	
Clasificación según nivel de Brillo	Mate	
Tiempo de Secado en - Al tacto - Para Repintar	condiciones 25°C y 65%HR 15 – 30 minutos 2 – 3 horas	
Método de aplicación	Brocha, Rodillo o Pistola	

* Realizar ensayos previos para determinar el rendimiento real, para esto, tener en cuenta las pérdidas por aplicación, absorción e irregularidades de la superficie.

Propiedades	Especificación
[1] R1: Intemperismo Artificial - Retención de Color	Delta E ≤ 4
[1] R2: Intemperismo Artificial - Cuarteamiento Superficial	10: No presenta
[1] R3: Resistencia al Agua	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible a simple vista
[1] R4: Resistencia a hongos y algas	No presenta ataque
[1] R5: Cuarteamiento a alto espesor	No presenta
[2] Resistencia a la abrasión en húmedo con cuña y medio abrasivo estándar – ciclos	≥ 400
[2] % Remoción de manchas o lavabilidad	100%
Viscosidad, Ku	< 100
pH	8.5 - 9.5
Densidad	1.40 ± 0.1
VOC, g/l	< 100
Finura Hegman	> 5.0
Sólidos por Volumen	≥ 35%
[1 3] Poder cubriente, relación de contraste	≥ 96.0%

[1] Cumple la Norma NTC 5828 para pinturas base agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia.

[2] Según métodos descritos en la NTC 1335 para pinturas base agua tipo emulsión

[3] Según resolución 1154 del 22 de junio de 2016, esta información no aplica para pinturas preparadas a partir de bases acentuadas (accent o clear) y tinturadas con pigmentos orgánicos de bajo poder cubriente

[4] Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio de obra.

6. APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a pintar debe estar seca, libre de polvo, mugre, grasa o pintura deteriorada. Antes de pintar, resanar las grietas, agujeros y otros defectos que interfieren en el desempeño y la apariencia final del producto con un estuco plástico para EXTERIORES CORONA como el estuco NEVADO y/o NEVADO BASE.

Es importante resaltar que ante la presencia de hongos o "mildew", se debe verificar que no sea consecuencia de humedades al interior de la superficie, producidas por diferentes factores como:

- Humedad del nivel freático.
- Fugas Internas de agua.
- Fallas en la instalación de alfajías.
- Defectos o fallas en las impermeabilizaciones de las jardineras.
- Ausencia de lagrimales en los testeros de los muros.
- Fallas de las uniones entre los lagrimales y/o entre los lagrimales y el muro.
- Falta y/o fallas de corta - goteras.
- Mal elaborados los remates de impermeabilización.
- Fallas en los empates de impermeabilización.
- Daños en canoas y sistemas de drenaje de aguas lluvias.
- Fallas en los remates y empates de las ruanas de impermeabilización.
- Deterioro de canoas y ruanas cuando son metálicas.
- Falta de impermeabilización
- Fallas en los sellos de las juntas de dilatación.
- Fisuras y grietas expuestas a la lluvia.

En el evento en que se presente por lo menos uno de los factores anteriormente descritos, se debe solucionar primero la humedad existente, eliminar los hongos o "mildew", lavar la superficie y desinfectar con ½ litro de solución de hipoclorito de sodio al 3.0% en 2 litros de agua. Enjuagar bien.

El "Mildew" es un moho que se parece a suciedad o tierra, pero no se lava como tal, este tipo de hongo se tiene que eliminar antes de pintar porque puede crecer a través de cualquier capa nueva de pintura.

Superficies Base Cemento nuevo

Debe estar bien fraguado (mínimo 28 días), para mejorar la resistencia a la alcalinidad e incrementar la adherencia de la pintura al sustrato, aplicar ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua.

La superficie debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes. Para eliminar grasas o los desmoldantes usados en los encofrados metálicos para concretos, lavar con un detergente o con un desengrasante adecuado como el DESENGRASANTE UNIVERSAL de **CORONA®**.

Superficies previamente pintadas

Asegurarse que la pintura esté bien adherida. Lijar suavemente, especialmente en las partes brillantes, limpiar el polvo y luego pintar con PINTURA **EXTERIORES CORONA®**. Si hay pintura suelta o quebrada remover en su totalidad. Si la superficie está entizando, aplicar ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua, dejar secar y aplicar PINTURA **EXTERIORES CORONA®**.

Superficies Estucadas

Verificar que el estuco sea especial para EXTERIORES CORONA, revisar que esté perfectamente adherido y seco, todas las partes abombadas deben ser retiradas y resanadas; los estucos base yeso (en polvo) o Joint Compound, son estucos para interiores, y deben ser reemplazados por un estuco adecuado.

Verificar la ausencia de puntos de humedad permanente. Se recomienda aplicar la primera mano de PINTURA

EXTERIORES CORONA, dejar secar, lijar suavemente, corregir las imperfecciones y pintar nuevamente.

Interiores Estucados con Estuco base Yeso o Yeso.

Para usar PINTURA **EXTERIORES CORONA®** en interiores con estucos base yeso, es importante aplicar ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua, para promover la adherencia y disminuir la absorción mejorando el rendimiento de la pintura en la primera mano.

Tener presente que el estuco-yeso no se debe lijar, en caso de lijar para pulir imperfecciones, es necesario limpiar el polvo y aplicar una última capa con **Estuco Plástico,** esto con el objetivo de mejorar la adherencia de la pintura y evitar futuros problemas como la formación de ampollas o bombas de pintura seca que pierde la adherencia sobre el estuco-yeso.

Superficies Resanadas

Cuando la superficie presenta imperfecciones o huecos grandes, que ameritan reparación, tener en cuenta que:

Si son superficies en EXTERIORES CORONA, se debe resanar con un mortero como el MORTERO PAÑETE o el REVOESTUCOR, dejar fraguar, curar y aplicar una capa de un estuco plástico adecuado para EXTERIORES CORONA, como el estuco plástico NEVADO.

Si son superficies en interiores se puede resanar con un estuco-yeso, dejar fraguar y secar y por último aplicar una capa del estuco plástico ESTUCOR de **CORONA®.**

Superficies pétreas y otros materiales de mampostería

Lo más importante es tener una superficie seca, bien consolidada, libre de polvo, mugre, grasa o pintura deteriorada, también es importante evaluar la acumulación de agua o humedad por debajo del sustrato, para una mejor aplicación en este tipo de superficies se recomienda aplicar ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua dejar secar y luego aplicar PINTURA **EXTERIORES CORONA®.**

Superficies de Madera

La madera debe estar en óptimas condiciones, libre de humedad, hongos y/o pudrición. Si se trata de madera nueva eliminar los restos de aceites o resinas.

Lijar la superficie, especialmente en las zonas brillantes, antes de aplicar PINTURA **EXTERIORES CORONA®.** La primera mano de PINTURA **EXTERIORES CORONA®** debe ser diluida 1 a 1 para mejorar la penetración, las otras manos se aplican con la dilución normal.

Superficies recubiertas previamente con cal

Como la alcalinidad de la Cal ataca las pinturas, sellar estas superficies aplicando ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua, dejar secar y aplicar PINTURA **EXTERIORES CORONA®.**

IMPORTANTE

Para superficies con problemas de cohesión, que producen polvo, caleo o entizamiento, se debe consolidar la superficie con un sellador, aplicando ACRILCOR 50 diluido en relación 1 volumen de ACRILCOR por 4 volúmenes de agua, esto asegura una excelente adherencia de la PINTURA **EXTERIORES CORONA®** al sustrato.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Mezclar el producto con espátula hasta obtener un líquido uniforme. Puede aplicarse por los métodos tradicionales de brocha, pistola o rodillo.

Para aplicar con brocha o rodillo diluir 4 volúmenes de pintura por 1 volumen de agua, una mayor cantidad de agua afectará el cubrimiento. Para aplicar con Airless diluir con un 10% de agua y con pistola se recomienda diluir según las indicaciones del fabricante.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

En los procesos de lavado con hipoclorito y de pintura evite el contacto con la piel y los ojos. Para protegerlos usar los guantes y gafas adecuados.

Tener presente que el lijado genera polvo, al igual que el proceso de pintar con pistola o "Airless", este polvo o niebla puede afectar las vías respiratorias y la salud de personas y animales, para esto es indispensable usar tapabocas certificado y mantener el lugar con buena ventilación; alejar a los niños y los animales del lugar de trabajo.

Para evitar la formación de nata en los recipientes durante el almacenamiento, se recomienda, después del uso, agregar un poco de agua potable sin agitar el producto y tapar inmediatamente.

Para el cálculo del rendimiento de la pintura, se deben tener en cuenta la porosidad de la superficie y las pérdidas por aplicación. Se recomienda realizar ensayos previos.

La pintura aplicada alcanza su desempeño óptimo a los 30 días de secado; por tal motivo, no se recomienda lavarla antes. Cualquier limpieza deberá realizarse con jabón no abrasivo un paño suave y agua, nunca con detergente ni cepillo. No se recomienda limpiar en forma circular.

Es importante tener en cuenta, que un buen acabado depende de una buena preparación de la superficie.

No debe mezclarse con otros minerales, cementos, cal, yeso, otras pinturas o solventes.

No debe emplearse en superficies excesivamente húmedas ni en construcciones industriales de ambientes muy ácidos o alcalinos.

No usar sobre ladrillos esmaltados, vidrios, pisos, escalones o sobre superficies que van a estar en contacto directo con alimentos.

No pintar cuando se pronostique lluvia ni condensación de agua, deje que la capa de pintura se seque durante al menos 3 horas antes de la lluvia, entre 15° -25°C y humedad relativa de 60% - 70%. Las temperaturas bajas, la humedad relativa elevada o los colores intensos pueden aumentar el tiempo de secado y el tiempo necesario para resistir a la lluvia.

No se recomienda para repintes de pinturas base solvente como esmaltes, barnices o lacas, para esto se debe remover la pintura ya que es posible que presente fallas de adherencia.

8. MEDIDAS DE SEGURIDAD

No es inflamable.

Toxicidad:

Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale puede causar irritaciones digestivas o respiratorias.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Contacto con los ojos: Causa irritaciones; en caso de contacto, lave la parte afectada con abundante agua limpia, no frote y consulte al médico.

Se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, camisa de manga larga y gafas, durante la manipulación del producto, y especialmente si realiza lijado como preparación de la superficie.

Seguridad Ambiental:
Nocivo para los organismos acuáticos, produce efectos negativos en el medio acuático.

Con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo: Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire: No aplica

Agua: Evite que el producto sea vertido por el alcantarillado o fuentes de agua.

Si la sustancia es manipulada cerca de alcantarillados, estos se deben proveer de cajas sedimentadoras.

En caso de existir derrame al alcantarillado realice una limpieza de éste y termine de eliminar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental.

9. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información proporcionada en esta Ficha de Técnica de Producto, está concebida solamente como una guía para el uso de la Pintura **EXTERIORES CORONA®** y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad.

La información se refiere únicamente al producto especificado, y no es válida cuando es usado en combinación con otros materiales, a menos que sea indicado en esta ficha técnica.

A nuestro entender, la información técnica que incluimos es precisa y correcta. Toda la información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso.

Juegos Antivandálicos Automáticos

Código:

0342 / 0343 / 0344 / E342.01

Encuentre **Repuestos Legítimos FV** y la **Garantía Total FV** en: **www.fvandina.com**

LEA Y CONSERVE ESTA INFORMACIÓN:

Antes de instalar la grifería, drene muy bien la tubería dejando pasar abundante agua, a fin de eliminar impurezas o residuos de construcción.

RECOMENDACIONES:

Asegúrese que la persona que vaya a instalar el producto sea un profesional en la materia, para prevenir errores que afecten las instalaciones o el correcto funcionamiento de la grifería.

Preferiblemente, ajuste las partes visibles de la grifería SIN UTILIZAR herramientas dentadas pues éstas rayan o pelan la superficie y el acabado del producto.

En caso de que ses necesario utilizar herramientas proteja el acabado de la grifería con un recorte de caucho (de tubo de llanta) colocado entre los dientes de la herramienta y la grifería para ajustar sin lastimarla.

Nuestras Mangueras Flexibles YA INCLUYEN empaques, NO USE teflón o sellante, salvo que lo diga en esta hoja.

FV se reserva el derecho de modificar, cambiar, mejorar y/o anular materiales, productos y/o diseños sin previo aviso.

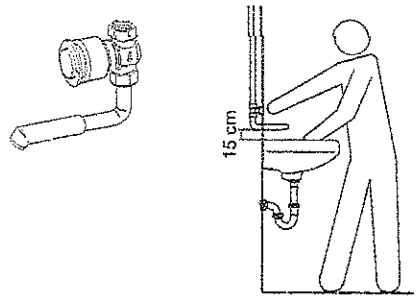
Caudales

Modelos	Conexión	Presión	Caudal
0342 Válvula automática antivandálica de pared.	3/4"	0.4 BAR	6,8 litros/min.
0344 Válvula automática antivandálica para urinario.			6,5 litros/min.
0343 Ducha automática antivandálica.			14.7 litros/min.
E342.01 Válvula automática antivandálica de pared.			8.4 litros/min.

Modelos y Características

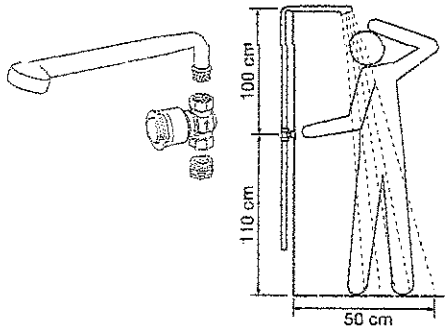
Pressmatic para pared con pico de salida. Anitivandálica. (H-H) 3/4"

Cód. 0342



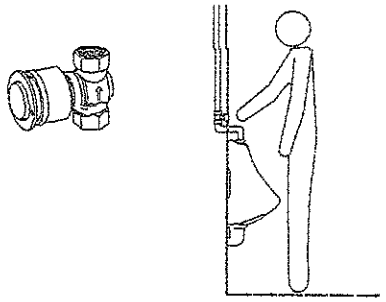
Pressmatic para pared con ducha. Antivandálica. (H-H) 3/4"

Cód. 0343



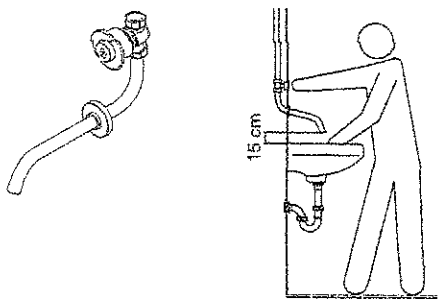
Pressmatic para pared, antivandálica. Puede usarse en duchas y/o urinario. (H-H) 3/4".

Cód. 0344



Llave Pressmatic Antivandálica de pared con pico largo. (H-H) 3/4"

Cód. E342.01



- Economía de agua
- Accionamiento con leve presión.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Antivandálico.
- Higiene.
- Cierre suave y automático.
- Sistema de accionamiento hidromecánico.

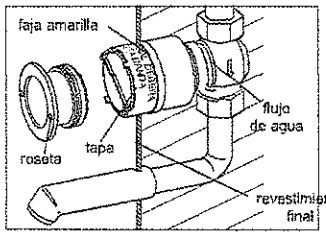
Importante

Los productos Pressmatic antivandálicos se proveen con protecciones sobre el botón de accionamiento, pico y ducha. Se recomienda no retirar estas protecciones antes de la finalización de la obra.

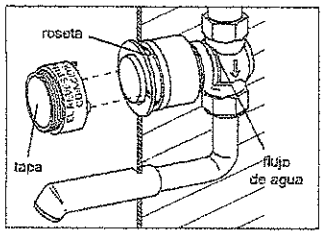
NO LUBRIQUE LA VÁLVULA

Instalación:

0342 / E342.01 Válvula automática antivandálica de pared

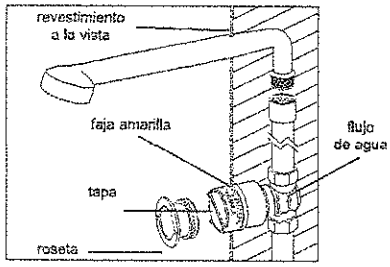


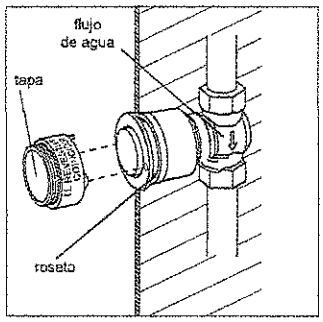
1. Posicionar el pico perpendicularmente a la pared, 15 cm arriba de la superficie del lavatorio (gráfico portada). Observe la marcación del sentido del flujo de agua (grabado en el cuerpo de la válvula)
2. El conjunto debe ser embutido en la pared, de modo que el revestimiento final coincida con la faja amarilla (adhesivo existente en la tapa de la válvula). utilice teflón en las uniones para evitar fugas.
3. Se recomienda tener cuidado al colocar el revestimiento próximo al pico, pues éste quedará a la vista.
4. Para montar la roseta del pulsador, retire la tapa de protección desenroscándola. Luego utilice las puntas de la parte superior de la tapa para ajustar la roseta.



0343 Ducha automática antivandálica

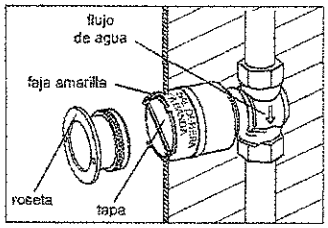
1. Antes de la instalación, arme el conjunto válvula Pressmatic / ducha antivandálica, utilizando tubos y conexiones disponibles en los comercios del ramo. Observe en este montaje, la marcación de sentido de flujo de agua (grabado en el cuerpo de la válvula) y la distancia entre la válvula y la ducha (ver el gráfico de la portada). La ducha deberá quedar alineada con el botón de accionamiento. (utilizar teflón en las uniones para evitar fugas).

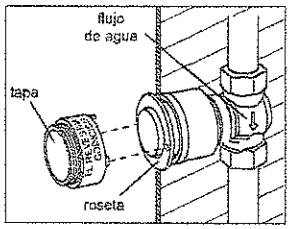


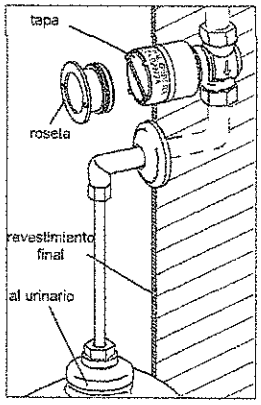


2. Al instalar el conjunto, observar la marcación de profundidad de instalación (adhesivo existente en la tapa de la válvula).
3. Se recomienda tener cuidado al colocar el revestimiento próximo a la ducha, pues ésta quedará a la vista.
4. Seguir procedimiento 4 de instalación de la válvula automática antivandálica de pared (**0342**).

0344 Válvula automática antivandálica para urinario.







1. Instale la válvula en el lugar deseado, observando las marcas de sentido de flujo de agua (flecha grabada en el cuerpo de la pieza) y profundidad de instalación (adhesivo existente en la tapa de la válvula).
2. La unión con el urinario debe ser realizada con conexiones existentes en el mercado conforme al proyecto del usuario.
3. Seguir procedimiento 4 de instalación de la válvula automática antivandálica de pared (**0342**).

SUGERENCIAS DE MANTENIMIENTO:

CARTUCHOS CERÁMICOS:

La precaución básica es la limpieza de las cañerías de alimentación para retirar todas las impurezas que pueden llegar a dañar a los cartuchos cerámicos. No presione más de la cuenta.

El cartucho cerámico debe ser revisado únicamente por personas capacitadas, caso contrario la Fábrica no se responsabilizará por daños ocasionados.

AIREADORES - CORTACHORROS - FILTROS DE DUCHA:

Con el uso normal se acumulan impurezas en el interior de estos componentes. Para limpiarlos, desarme la parte involucrada (boquilla del pico o cabeza de la ducha) y lave las piezas correspondientes bajo un chorro abundante de agua con un cepillo de dientes. Utilice elementos de limpieza suaves. No emplee elementos corto - punzantes.

Si estos componentes se obstruyan con impurezas o sedimentos sólidos calcáreos (sarro), retírelos de su sitio y colóquelos en un recipiente con vinagre o desengrasante líquido durante toda la noche. A la mañana siguiente enjuáguelos con abundante agua e instálelos de nuevo en su sitio.

CUIDADO DE LA GRIFERIA:

El uso normal de la grifería genera manchas sobre su superficie debido a las sustancias alcalinas (jabón y sales calcáreas del agua).

Para retirarlas y mantener el brillo del producto siga los siguientes consejos:

- Nunca use materiales de limpieza que contengan ácidos clorhídrico, fórmico, fosfórico, acético o mezclas.
- Nunca use materiales de limpieza o aperatos con efecto abrasivo, como polvos de limpieza, almohadillas de la esponja o estropajos metálicos.
- Nunca use disolventes como el thinner sobre piezas acrílicas porque disminuye su resistencia y provoca su rotura.
- Si use limpiadores en spray, rocíe primero hacia una tela suave o esponja. Nunca rocíe directamente hacia la grifería.
- Después de limpiar, enjuague completamente con agua limpia para quitar cualquier residuo.
- Séquela inmediatamente utilizando un paño de algodón suave y limpio que no raye la superficie.
- Frote la superficie de la grifería con cera **FV-Magic** (ref.: **EL-002.0 DH**), dejándola secar por unos minutos y retírela usando un paño suave de algodón. No deje la cera en la grifería por tiempo prolongado.
- La limpieza regular con **FV-Magic** previene las manchas y calcificación.

LA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS CAUSADOS POR EL TRATAMIENTO INADECUADO DE LA SUPERFICIE DE LA GRIFERÍA.

GARANTÍA TOTAL

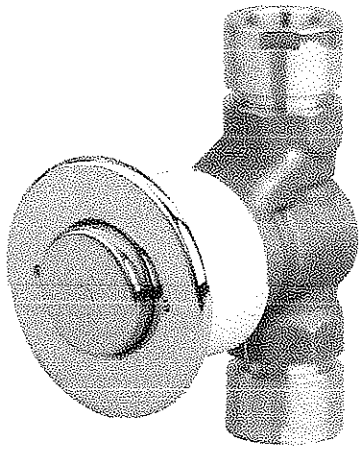
Producto fabricado bajo las normas de un Sistema de Gestión de Calidad Certificado según ISO 9001

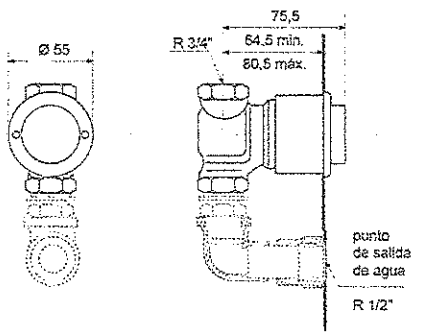
Encuentre **Repuestos Legítimos FV** y la **Garantía Total FV** en:
www.fvandina.com

Gama **PRO** / *GRIFERIA*

Llave Pressmatic Antivandálica de Pared para Urinario

0344



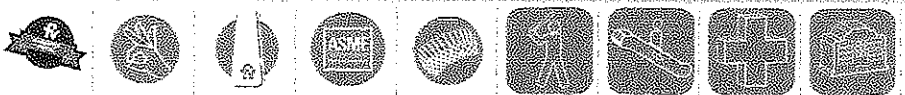


ACABADOS



Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Garantía | Calidad | Durabilidad Grifería | Normas de Salud | Recubrimiento | Antivandálico | Alto tráfico | Hospitalario | Hotelero

DESCRIPCIÓN

- Llave fabricada íntegramente en aleación de cobre y zinc (latón).
- Se instala en la pared.
- Facilidad de instalación, no se requieren piezas especiales.
- Conexión para instalación: 3/4".
- Llave recomendada únicamente para uso con urinarios.
- Funcionamiento con un leve toque.
- Totalmente higiénico; el usuario no toca el producto luego del uso.
- Recomendado para áreas con alto riesgo de vandalismo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo; contiene menos del 1,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Llave probada a 500 PSI durante un minuto, sin presentar fugas.

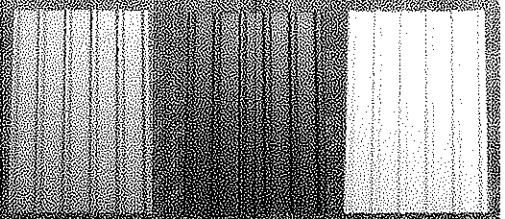
NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

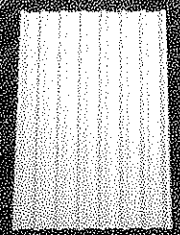
- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

TEJASTECL®

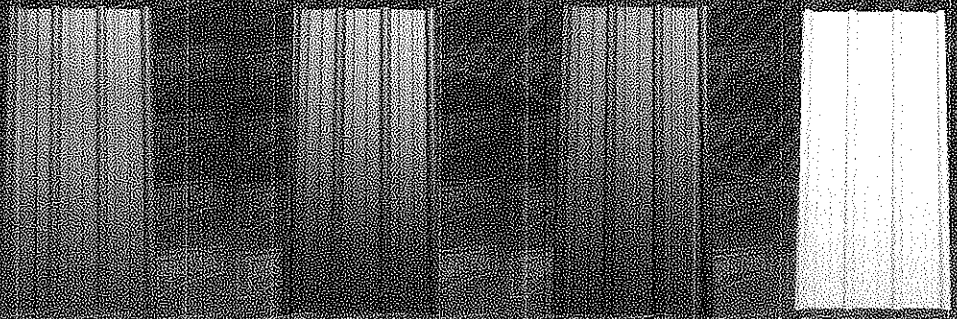
TEJASTECL

TRAPEZOIDAL





ARQUITECTONICA



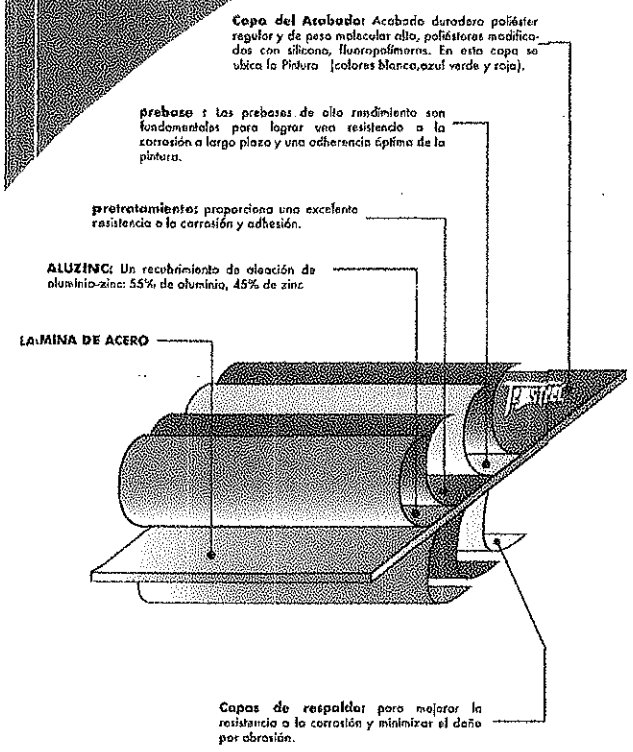
MASTER 1000 MIL

Fabricamos a tu medida

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA Línea cel: +57 300 912 6203 email: proyectos@tejasteel.com www.tejasteel.com

TEJASTEEL®

ECONOMÍA · VERSATILIDAD · FÁCIL MANTENIMIENTO · LIGEREZA · RESISTENCIA AL FUEGO · DURABILIDAD



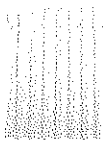
COLORES

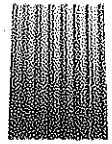


Roja
RAL 3001.



Azul.
Ral 5005.





Verde
Ral 6001.

CALIBRES

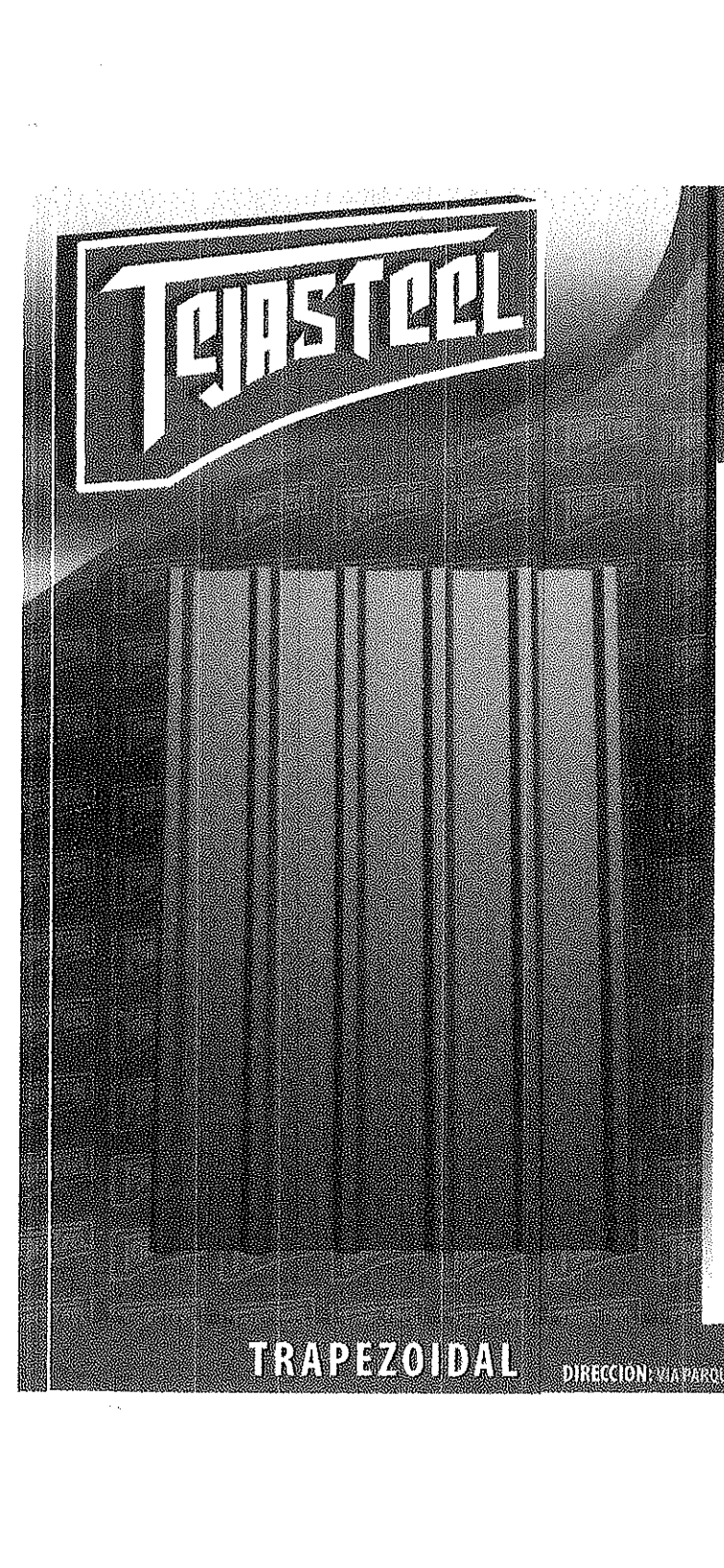
CALIBRE	ESPESOR (mm)
26	0.39-0.43mm
28	0.33-0.34mm
30	0.28-0.30mm

"Descubre nuestras TEJASTEEL en colores: rojo, verde, azul y blanco con la calidad y confiabilidad que siempre has buscado. las tejas esta fabricados por medio de una aleación de zinc y aluminio, se utilizan proporciones cercanas a un 55% de aluminio, un 43,5% de zinc y un 1,5% de silicio.

Estas propiedades garantizan su resistencia a la corrosión y a las inclemencias del tiempo. Nuestras tejas se adaptan a tus necesidades, tenemos tejas para entrega inmediata y también fabricamos a medida bajo pedido. Esto asegura una instalación perfecta y personalizada para cada proyecto.

Respaldadas por Tejasteel, nuestras tejas son sinónimo de calidad y durabilidad. Ya sea para construir o renovar, nuestras tejas en colores rojo, verde, azul y blanco ofrecen una solución estética y funcional para cualquier proyecto en Colombia. Protege tu hogar o edificio con estilo y confianza. ¡Contáctanos hoy mismo para obtener más información y hacer tu pedido personalizado!"

fastenal®



TEJASTEEL

TRAPEZOIDAL

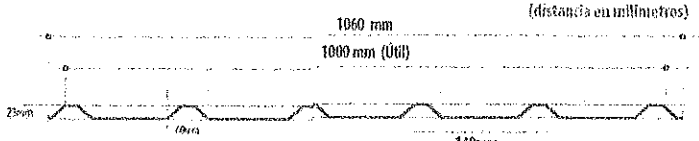
VERSATILIDAD | FACIL MANTENIMIENTO | LIGEREZA | RESISTENCIA AL FUEGO | DURABILIDAD

TEJASTEEL TRAPEZOIDAL

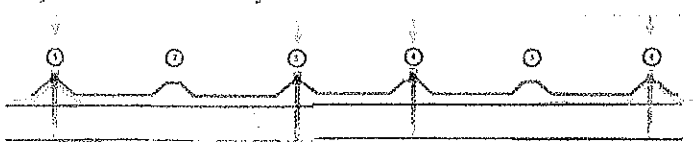
Conoce la Teja trapezoidal de TEJASTEEL. Esta teja está fabricada en acero galvanizado de alta calidad, recubierta en zinc de 180g/m2 G60 y con un proceso de rolado en frío que garantiza su resistencia estructural y durabilidad a largo plazo. Con su diseño trapezoidal y refuerzos en las crestas, esta teja ofrece una mayor rigidez y resistencia a los cambios climáticos y a la corrosión. Además, con un ancho total de 1,06 metros y un ancho útil de 1,00 metros, la Teja trapezoidal de TEJASTEEL es fácil de instalar y ofrece un acabado de alta calidad para todo tipe de proyectos arquitectónicos.

¡Confía en la calidad y resistencia de la Teja Arquitectónica de Tejasteel para proteger tu hogar o proyecto!

(distancia en milímetros)



Disposición elementos de fijación

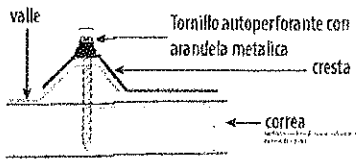


Dimensiones

(distancia en metros)

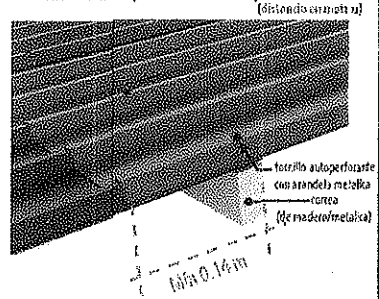
TEJA	LONGITUD		ANCHO		SUPERFICIE		TRASLAPO	
	m	m	m	m	m^2	m^2	m	m
metros	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long	Lateral
3	3.00	2.75	1.06	1.00	3.18	2.75	0.14	0.034
3.5	3.50	3.25	1.06	1.00	3.71	3.25	0.14	0.034
4	4.00	3.75	1.06	1.00	4.24	3.75	0.14	0.034
4.5	4.50	4.25	1.06	1.00	4.77	4.25	0.14	0.034
5	5.00	4.75	1.06	1.00	5.30	4.75	0.14	0.034
5.5	5.50	5.25	1.06	1.00	5.83	5.25	0.14	0.034
6	6.00	5.75	1.06	1.00	6.36	5.75	0.14	0.034
6.5	6.50	6.25	1.06	1.00	6.89	6.25	0.14	0.034

Elementos de fijación en traslapos laterales



Elementos de fijación en traslapos inferiores

(distancia en metros)



CALIBRES

CALIBRE	ESPESOR (mm)
26	0.39-0.43mm
28	0.33-0.34mm
30	0.28-0.30mm

TEJASTEEL

FICHA TÉCNICA

En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frío. Las tejas tipo arquitectonicas, trapezoidales y master mill, de TEJASTEEL estan fabricadas con refuerzos en las crestas, las cuales brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y esteticamente atractivas. Confie en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

DIRECCION: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA Linea cel: +57 300 912 6208 email: proyectos@sidercens.com

www.tejasteel.com

TEJASTEEL



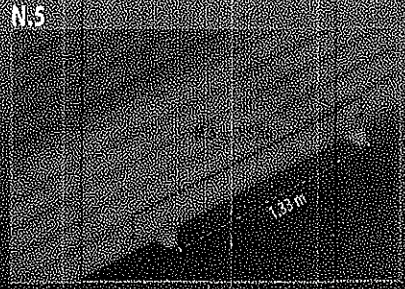
TEJASTEEL **TRAPEZOIDAL**

Distancia entre correas

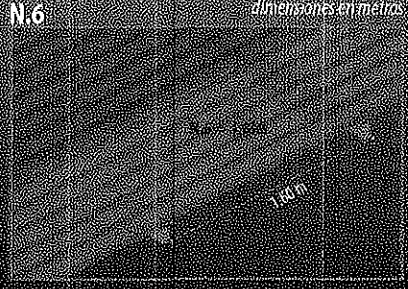
DISTANCIA MAXIMA ENTRE APOYOS: 1.80 METROS

dimensiones en metros

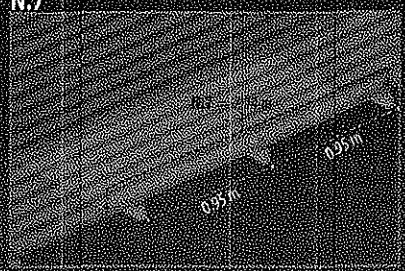
N.5



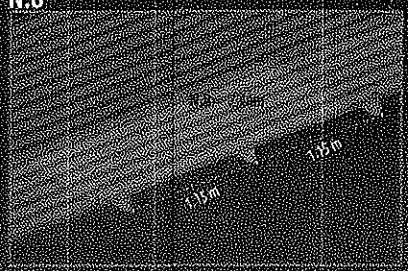
N.6



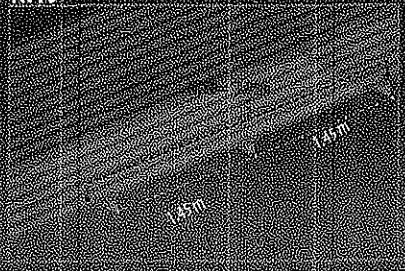
N.7



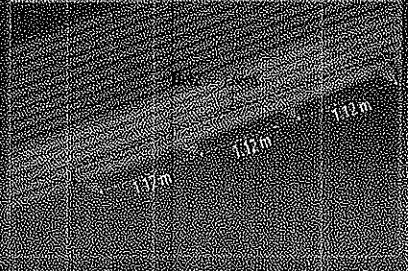
N.8



N.10



N.12



Azul
Ral 5005.

Verde
Ral 6001.

Roja
RAL 3001.

TEJASTEEL

FICHA TÉCNICA

En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frío. Las tejas tipo arquitectónicas, trapezoidales y master mil, de TEJASTEEL están fabricadas con refuerzos en las crestas, las cuales brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y estéticamente atractivas. Confíe en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

TRAPEZOIDAL

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA Linea cel: +57 300 912 6203 email: proyectos@solotejas.com

www.tejasteel.com

TEJASTEEL

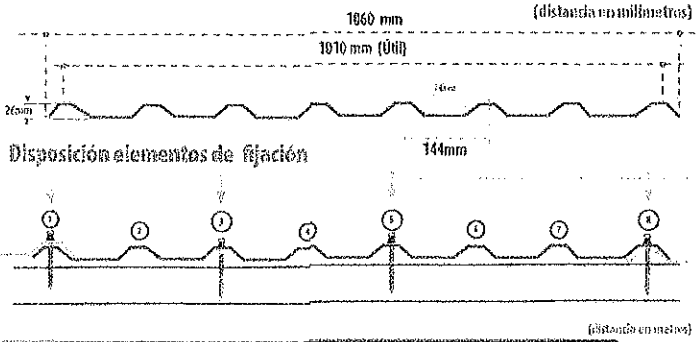
ARQUITECTONICA

VERSATILIDAD · FACIL MANTENIMIENTO · LIGEREZA · RESISTENCIA AL FUEGO · DURABILIDAD

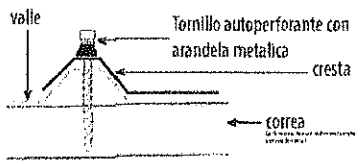
TEJASTEEL ARQUITECTONICA

Conoce la Teja Arquitectónica de TEJASTEEL. Esta teja está fabricada en acero galvanizado de alta calidad, recubierta en zinc de 180g/m2 G60 y con un proceso de rolado en frío que garantiza su resistencia estructural y durabilidad a largo plazo. Con su diseño trapezoidal y refuerzos en las crestas, esta teja ofrece una mayor rigidez y resistencia a los cambios climáticos y a la corrosión. Además, con un ancho total de 1,08 metros y un ancho útil de 1,00 metros, la Teja Arquitectónica de TEJASTEEL es fácil de instalar y ofrece un acabado de alta calidad para todo tipo de proyectos arquitectónicos.

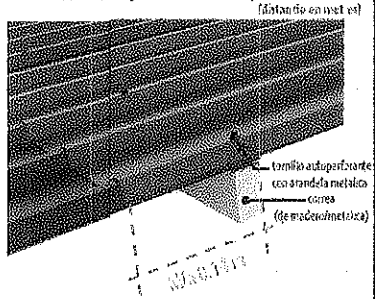
¡Confía en la calidad y resistencia de la Teja Arquitectónica de Tejasteel para proteger tu hogar o proyecto!



Elementos de fijación en traslapos laterales



Elementos de fijación en traslapos inferiores



TEJA	LONGITUD		ANCHO		SUPERFICIE		TRASLAPO	
	m	m	m	m	m^2	m^2	m	m
metros	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long	Lateral
3	3.00	2.75	1.06	1.00	3.18	2.75	0.14	0.034
3.5	3.50	3.25	1.06	1.00	3.71	3.25	0.14	0.034
4	4.00	3.75	1.06	1.00	4.24	3.75	0.14	0.034
4.5	4.50	4.25	1.06	1.00	4.77	4.25	0.14	0.034
5	5.00	4.75	1.06	1.00	5.30	4.75	0.14	0.034
5.5	5.50	5.25	1.06	1.00	5.83	5.25	0.14	0.034
6	6.00	5.75	1.06	1.00	6.36	5.75	0.14	0.034
6.5	6.50	6.25	1.06	1.00	6.89	6.25	0.14	0.034

CALIBRES

CALIBRE	ESPESOR (mm)
26	0.39-0.43mm
28	0.33-0.34mm
30	0.28-0.30mm

FICHA TÉCNICA

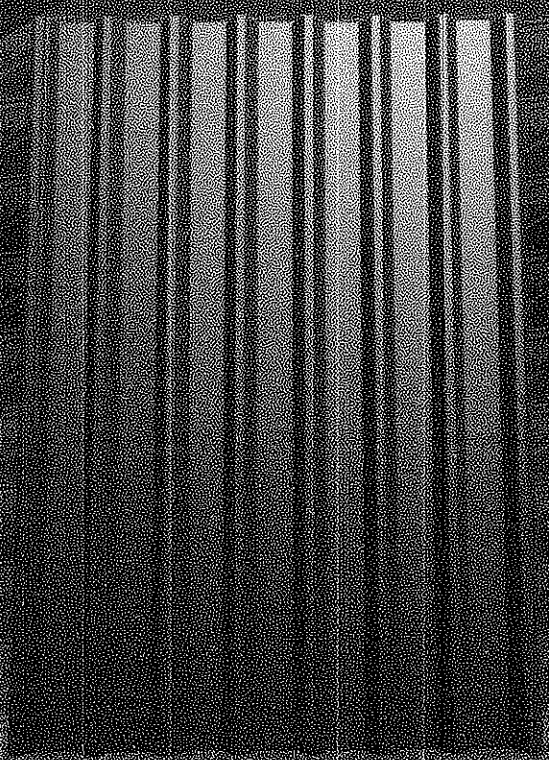
En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frío. Las tejas tipo arquitectonicas, trapezoidales y master rill, de TEJASTEEL estan fabricadas con refuerzos en las crestas, las cuales brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y estéticamente atractivas. Confíe en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA · Linea cel: (+57 300 012 6203) · email: proyectos@solotejas.com

TEJASTEEL



ARQUITECTONICA

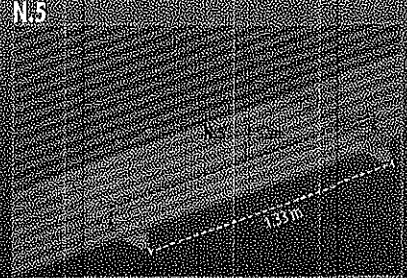
TEJASTEEL ARQUITECTONICA

Distancia entre correas

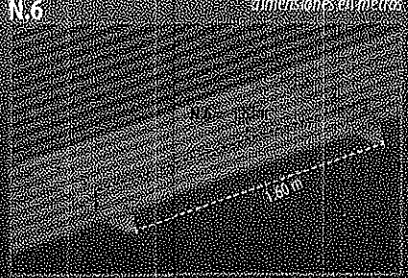
DISTANCIA MAXIMA ENTRE APOYOS: 1.60 METROS

dimensiones en metros

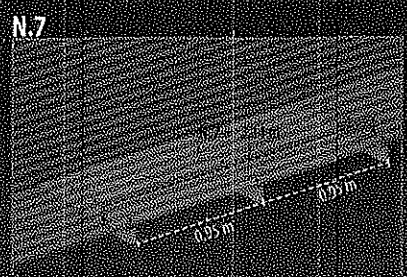
N.5



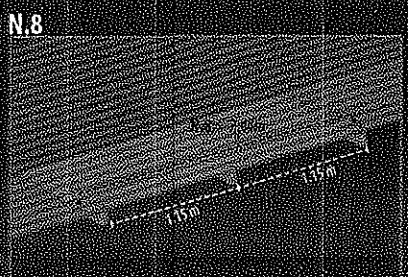
N.6



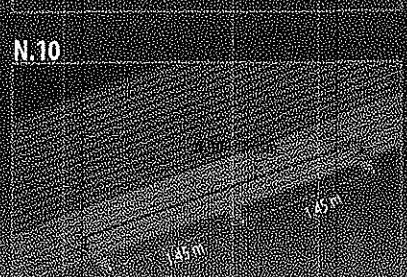
N.7



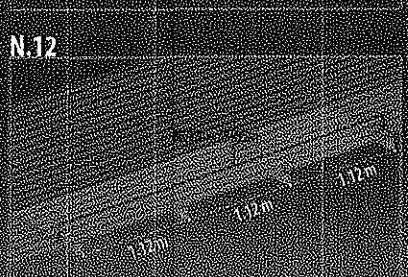
N.8

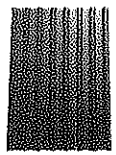


N.10

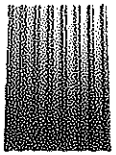


N.12

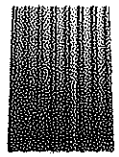




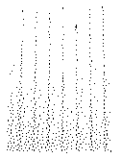
Azul
Ral 5005.



Verde
Ral 6001.



Roja
RAL 3001.



TEJASTEEL

FICHA TÉCNICA

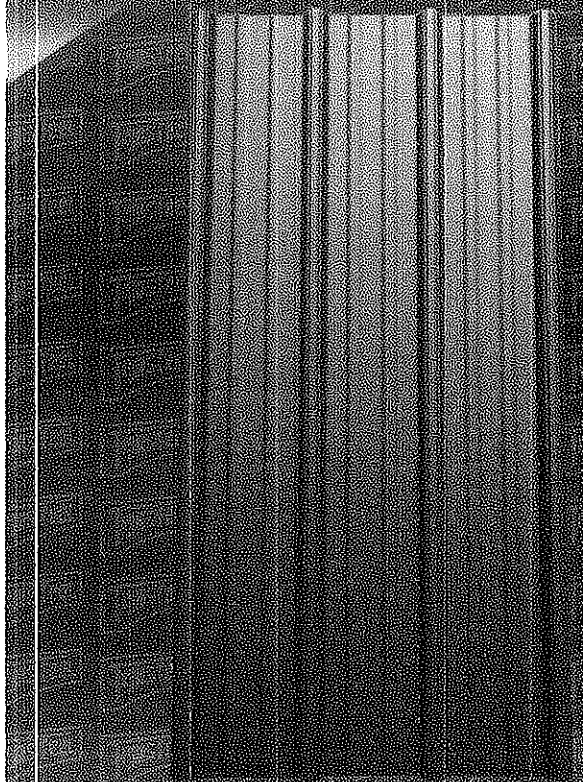
En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frío. Las tejas tipo arquitectonicas, trapezoidales y master mill, de TEJASTEEL estan fabricadas con refuerzos en las crestas, las cuales brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y estéticamente atractivas. Confíe en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



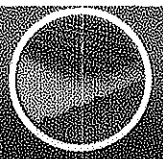
mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA **Línea cel:** +57 300 912 6203 **email:** proyectos@solotejas.com www.tejasteel.com

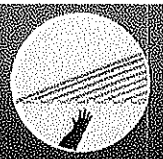
TEJASTEEL



MASTER 1000 MIL


VERSATILIDAD


FACIL MANTENIMIENTO


LIGEREZA



RESISTENCIA AL FUEGO



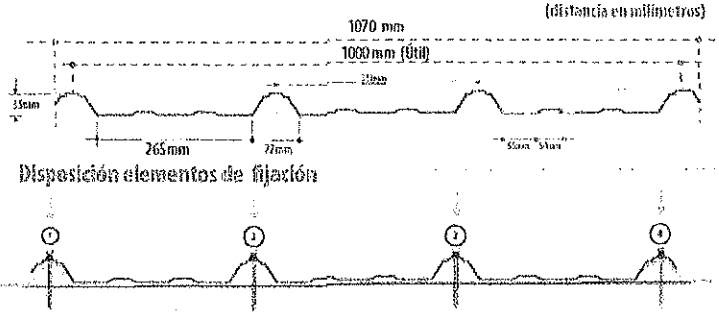
DURABILIDAD

TEJASTEEL MASTER 1000 MIL

Conoce la Teja tipo master 1000 de TEJASTEEL. Esta teja está fabricada en acero galvanizado de alta calidad, recubierta en zinc de 180g/m2 G60 y con un proceso de rolado en frío que garantiza su resistencia estructural y durabilidad a largo plazo. Con su diseño trapezoidal y refuerzos en las crestas, esta teja ofrece una mayor rigidez y resistencia a los cambios climáticos y a la corrosión. Además, con un ancho total de 1,08 metros y un ancho útil de 1,00 metros, la Teja Arquitectónica de TEJASTEEL es fácil de instalar y ofrece un acabado de alta calidad para todo tipo de proyectos arquitectónicos.

¡Confía en la calidad y resistencia de la Teja Arquitectónica de Tejasteel para proteger tu hogar o proyecto!

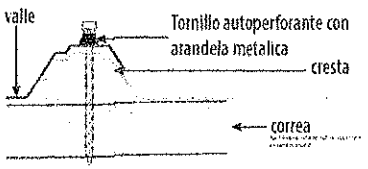
(distancia en milímetros)



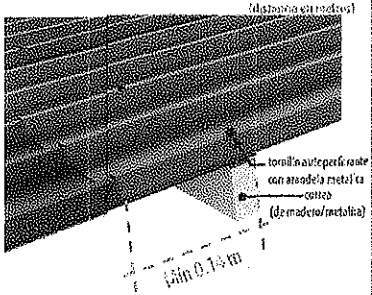
(distancia en milímetros)

TEJA	LONGITUD		ANCHO		SUPERFICIE		TRASLAPO	
	m	m	m	m	m^2	m^2	m	m
metros	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long	Lateral
3	3.00	2.75	1.08	1.00	3.24	2.75	0.14	0.034
3.5	3.50	3.25	1.08	1.00	3.78	3.25	0.14	0.034
4	4.00	3.75	1.08	1.00	4.32	3.75	0.14	0.034
4.5	4.50	4.25	1.08	1.00	4.86	4.25	0.14	0.034
5	5.00	4.75	1.08	1.00	5.40	4.75	0.14	0.034
5.5	5.50	5.25	1.08	1.00	5.94	5.25	0.14	0.034
6	6.00	5.75	1.08	1.00	6.48	5.75	0.14	0.034
6.5	6.50	6.25	1.08	1.00	7.02	6.25	0.14	0.034

Elementos de fijación en traslapos laterales



Elementos de fijación en traslapos inferiores



CALIBRES	
CALIBRE	ESPESOR (mm)
26	0.39-0.43mm
28	0.33-0.34mm
30	0.28-0.30mm

TEJASTEEL

FICHA TÉCNICA

En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frío. Las tejas tipo arquitectónicas, trapezoidales y master mil, de TEJASTEEL estan fabricadas con refuerzos en las crestas, las cuales brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y estéticamente atractivas. Confíe en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



Mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA Línea cel: +57 300 919 6202 email: proyectos@alotejas.com

WWW.TEJASTEEL.COM

TEJASTEEL



MASTER 1000 MIL

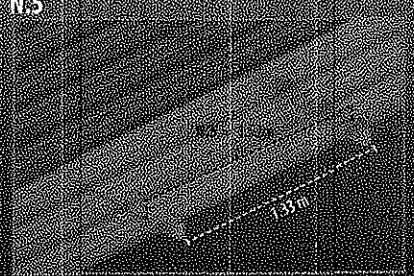
TEJASTEEL MASTER 1000 MIL

Distancia entre correas

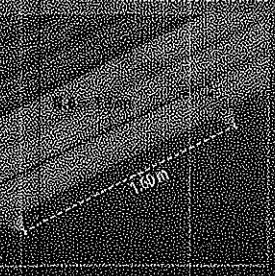
DISTANCIA MAXIMA ENTRE APOYOS: 1.60 METROS

dimensiones en metros

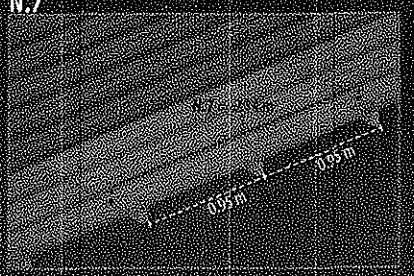
N.5



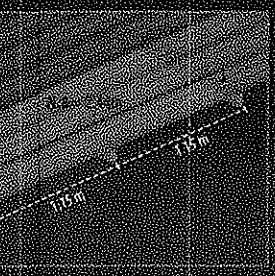
N.6



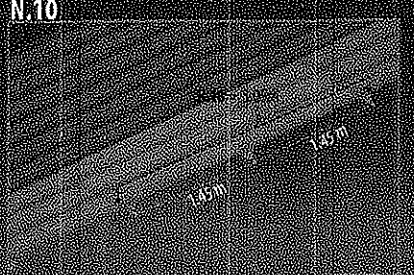
N.7



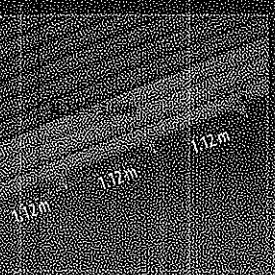
N.8



N.10



N.12

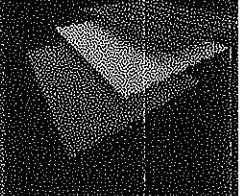




TEJASTEEL

FICHA TÉCNICA

En TEJASTEEL ofrecemos tejas de acero galvanizado de alta calidad, recubiertas de zinc y fabricadas con un proceso de rolado en frio. Las tejas tipo arquitectonicas, trapezoidales y master mil, de TEJASTEEL estan fabricadas con refuerzos en las crestas, las cueles brindan rigidez, resistencia estructural y durabilidad frente a los cambios climáticos y la corrosión. Con una amplia gama de colores disponibles, en TEJASTEEL ofrecemos soluciones de techado confiables y estéticamente atractivas. Confie en TEJASTEEL para obtener tejas de calidad superior y duraderas para proyectos residenciales y comerciales.



mayor información en WWW.TEJASTEEL.COM

MASTER 1000 MIL

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA Linea cel: +57 300 912 6203 email: proyectos@tejatejas.com

www.tejasteel.com

Fastenal®

DIRECCIÓN: VIA PARQUE LA FLORIDA KM 1 LOT. 1 PARQUE INDUSTRIAL ROSALINDA | Línea cel: +57 300 412 6203 | email: proveedores@solotejas.com | www.tejasteel.com

ALFAQUICK

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK C1T**
FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

ALFAQUICK es un adhesivo seco altamente flexible elaborado ALFAQUICK es un adhesivo seco base cemento gris modificado con aditivos celulósicos que solo requiere ser mezclado con agua, para la obtención de excelentes propiedades de trabajo y de una alta adherencia en la instalación de revestimientos cerámicos de media y alta absorción, como cerámica y gres en pisos y paredes interiores y pisos exteriores.

De acuerdo con la NTC 6050-1, es un adhesivo cementicio (C) normal (1), de resistencia al deslizamiento vertical (T).

BENEFICIOS:

- Listo para usar. Sólo requiere la adición de agua recomendada.
- Excelente consistencia de trabajo.
- Tiempo abierto elevado.
- Cero deslizamientos en aplicación vertical.
- Mayor rendimiento dada su granulometría especial.
- Gran adhesión en interiores y exteriores.

SUSTRATOS SUGERIDOS

- Pañetes o revoques base cemento
- Pantallas de Concreto
- Ladrillo o Bloque de concreto o arcilla
- Mampostería en general.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALFAQUICK es empacado en bolsas de 25 kg. con estibado de a 40, 64 o 72 bolsas por estiba, equivalente a 1.000, 1.600 o 1.800 kg, respectivamente. Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

En su empaque original, se garantiza que el producto mantiene sus condiciones y características durante 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve cerrado 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.

Verifique que la superficie se encuentre estructuralmente sólida y firme, totalmente fraguada, libre de fisuras activas o partes sueltas, sin polvo, grasa y aceite, residuos de estuco pintura, lechada de cemento, selladores de hormigón, agentes de curado potencialmente nocivos para la adherencia del pegante.

Preparación y aplicación del producto

Agregue siempre el mortero al agua y no al revés.

- Utilice 5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua y mezcle hasta obtener una consistencia pastosa y homogénea. Para esto utilice un mezclador de bajas revoluciones (<300 RPM).
- Permita que la mezcla repose por 5 minutos.
- Antes de iniciar la instalación, verifique que la superficie y las baldosas a utilizar, se encuentren limpias, libres de polvo, grasas, desmoldante y/o cualquier otro material que pueda afectar la adherencia; En superficies que han estado expuestas a la intemperie, humedezca ligeramente.
- Utilice para la instalación de las baldosas con dimensiones superiores a 30 x 30 cm la técnica de doble encolado, que consiste en aplicar producto sobre el sustrato y en el revés de la baldosa; con esta técnica se garantiza la correcta humectación con un cubrimiento en el sustrato y la baldosa que no puede ser inferior al 85% para zonas interiores y del 95% para zonas exteriores; Se recomienda humedecer levemente el soporte donde realizara la instalación.
- Extienda solamente el área que puede instalar de 15 a 20 minutos. En situaciones climáticas no favorables como altas temperaturas, sol directo y corrientes de viento, el tiempo abierto puede disminuir.
- Utilizando la parte lisa de la llana aplique el mortero sobre la superficie a instalar, luego con la misma parte lisa de la

Información actualizada en FEBRERO de 2020

Para mayor información acerca de este producto, comuníquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 01 8000 914 900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co

ALFAQUICK

llana, aplique mortero sobre la parte posterior de la pieza a instalar (método de doble encolado); con inclinación de 45-60 grados pasar la llana por su lado dentado una sola vez y en un solo sentido vertical sobre el sustrato con el objetivo de permitir el paso del aire al momento de estampillar, asentar inmediatamente la pieza con un mazo de goma hasta lograr el 100% del cubrimiento de la pieza sobre el sustrato; para mejorar la humectación entre el sustrato y la baldosa, mueva ligeramente la baldosa hacia adelante y atrás en sentido perpendicular a los surcos de la llana.

- Se requiere controlar constantemente que el adhesivo aplicado no forme una película superficial y se encuentre todavía fresco (Efecto piel). En caso contrario, retirar el adhesivo y aplicar uno nuevo. Está contraindicado humedecer con agua el adhesivo cuando se haya formado la película, ya que, en vez de disolverla, forma un velo antiadherente.
- Emboquille tras 24 horas con ALFAQUICK JUNTAS.
- 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

Norma Técnica Colombiana 6030-1 Propiedad	VALOR
Densidad en Polvo (gr/cm3)	1,5 ± 0,1
Cantidad de agua para la mezcla (por presentación)	6,5 ÷ 0.5 litros por cada 25 kg de producto
Cantidad de agua para la mezcla (por volumen)	5 partes de ALFAQUICK con 2 partes de agua
Tiempo de reposo de la mezcla	5 minutos
Tiempo Abierto (minutos)	15 - 20 min
Temperatura de aplicación	4°C y 35 °C.
VOC Calculados máximos (g/l)	0,0 g/l
Resistencia al deslizamiento	< 0,5 mm
Vida de la pasta (Horas)	2,5 ÷ 0,5 horas
Tiempo para emboquillar	Mínimo 24 horas
Transito liviano	24 horas
Resistencia adhesiva a la tracción a 28 días (MPa)	
Resistencia adhesiva a la tracción condición estándar (MPa)	≥ 0,8
Resistencia adhesiva a la tracción luego de inmersión en agua (MPa)	≥ 0,5
Resistencia adhesiva a la tracción condición Tiempo abierto (MPa)	≥ 0,5

RENDIMIENTO

Formato (cm)	Llana (mm)	Rendimiento (Kg/m²)
30 x 30	6 x 6	4,5 Kg/m²
40 x 40	6 x 6 / 6 x 10	5,0 Kg/m²
50 x 50	10 x 10	6,0 Kg/m²
60 x 60	10 x 10 / 12 x 12	7,0 Kg/m²
80 x 80	12 x 12 / 10 x 15	10,0 Kg/m²
60 x 120	15 x 15	9,0 Kg/m²

*El consumo real del producto dependerá del estado de la superficie sobre la cual se aplique, su textura, porosidad y nivelación y del formato de la baldosa, peso, tolerancia de pandeo y espesor.

PRECAUCIONES

- No instalar sobre paredes de yeso (revocados, paneles de yeso) o enlucidos de yeso.
- No instalar sobre láminas de fibrocemento.
- No aplicar sobre substratos dimensionalmente inestables (cartón, madera, alfombra).
- No utilizar para instalar cerámica sobre cerámica.
- Realizar juntas perimetrales, intermedias y modulares de dilatación/expansión para garantizar la estabilidad de la instalación.
- Es necesario limpiar el polvo de la cara posterior de las baldosas con una esponja húmeda.
- No instalar sobre fibrocemento o en sustratos con vibraciones.
- No mezcle el producto con arena o cemento.
- Se debe agregar al producto sólo la cantidad de agua re comendada.
- Humedecer ligeramente la superficie de soporte antes de aplicar el adhesivo pues esto ayuda a prolongar el tiempo disponible para su colocación.
- No instalar ningún tipo de revestimiento cuando la temperatura de la superficie sea inferior a 4°C o superior a 35 °C.
- Utilice implementos de cuidado personal durante la instalación de los sistemas de revestimiento.

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK C1T**

ALFAQUICK

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.

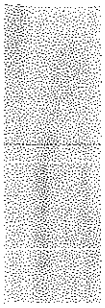
Fabricado por MSC - oficina y planta de producción:
Km 2 vía Briceño-Zipaquirá Parque Industrial Tibitoc,
Bodega 21, Tocancipá, Cundinamarca Colombia.

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.

Ficha técnica

Cod: 225028904

Nombre: NATURAL WOOD CASTAÑO 21 x 60.-1.



Uso:

Tráfico:

Piso Comercial Moderado

Tamaño nominal (cm) no modular: 21X60 Espesor fabricación (mm) : 8.5

m2 por caja: 1,5 1

Unidades: 12

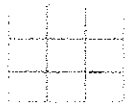
Imagen real *Imagen lienzo digital*

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real

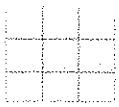
Caras — Dísenos 8

Variación de tono según norma ANSI A137-1-2017: V4

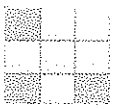
Características Técnicas		Ensayo	Especificación	Alfagres
Ancho y largo		NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 0.6% ± 2 mm	± 0.6% ± 2 mm
Espesor		NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 5% ± 0.5 mm	± 5% ± 0.5 mm
Rectitud de los lados		NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 5% ± 1.5 mm	± 5% ± 1.5 mm
Ortogonalidad		NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 0.3% ± 2 mm	± 0.6% ± 2 mm
Planaridad de la superficie	Curvatura central	NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 0.5% ± 2.0 mm	± 0.5% ± 2.0 mm
	Curvatura del lado	NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 0.5% ± 2.0 mm	± 0.5% ± 2.0 mm
	Alabeo	NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	± 0.5% ± 2.0 mm	± 0.5% ± 2.0 mm
Defectos superficiales		NTC 4321-2 \ ISO 10545-2	Mínimo 95% libre de defectos	Mínimo 95% libre de defectos
Absorción de agua		NTC 4321-3 \ ISO 10545-3	0 % ≤ E ≤ 10 %, Val. Ind.Máx. 11%	6 % ≤ E ≤ 10 %, Val. Ind.Máx. 11%
Resistencia a la rotura por flexión		NTC 4321 – 4 \ ISO 10545 - 4	Espesores ≥7.5 Mínimo 800 N	≥ 800 N
Módulo de rotura		NTC 4321 – 4 \ ISO 10545 -4	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2	Mín. 18 N/mm2, Mín. individual 16 N/mm2
Resistencia a la abrasión superficial de baldosas esmaltadas a ser empleadas en piso		NTC 4321 – 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	3
Resistencia al cuarteo		NTC 4321 – 11 \ ISO 10545 -11	Requerido	Resistente
Resistencia al congelamiento		NTC 4321 – 12 \ ISO 10545 -12	Método de pruebas disponible	No aplica
Resistencia al manchado		NTC 4321-14 \ ISO 10545-14	Mínimo clase 3	Clase 5
Determinación de la dureza al rayado de la superficie según la escala de mohs.		UNE-EN 15771:2011		5
Resistencia a agentes químicos		NTC 4321-13 \ ISO 10545-13	Resistencia productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B
Coeficiente dinámico de fricción (dcof)		ANSI A 137.1		Clase 1



V3
Apariencia Muy uniforme



V2
Apariencia Uniforme



V2
Variación Ligera



V3
Variación Moderada



V2
Variación Sustancial

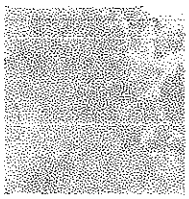
Nota:

1. Para mayor información acerca de este producto consúltenos o acceda desde el menú al diente en Buscar: GUÍA técnica de instalación o manual técnico de colocación.
2. Para áreas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento utilice productos con RUGO CLASE 2
3. El contenido de las cajas de este producto puede variar en diseño y cantidad. Verifique el modelo las baldosas en forma aleatoria.
4. Fabricado por ALFAGRES S.A. en Colombia.
5. Calidad Premium
6. Superficie esmaltada
7. Series consumidas por áreas deben combinarse las cajas diferentes del material al bote y la fecha de fabricación recomendamos el empaque de Optimización de áreas
8. Consulte el manual de instalación y mantenimiento y no use cemento gris
9. Especificación según NTC ISO 13006-NTC-ISO 10545-1 Tercera Actualización

ALFACERÁMICOS

FICHA TÉCNICA

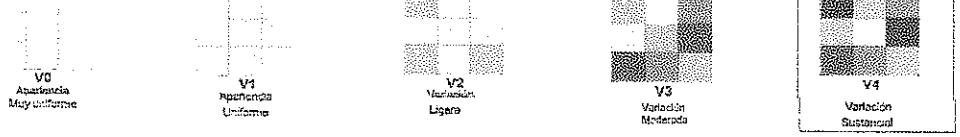
CÓDIGO SAP	225028293
NOMBRE DE LA REFERENCIA	(N) CER PIAZZA COTTO MT 61x61-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	61X61
GRUPO DE ABSORCIÓN	Bllb/ anexo K
USO	PISO
TRAFICO	COMERCIAL ALTO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	8,7
m² POR CAJA	1,86
UNIDADES	5
CARAS - DISEÑOS	12
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1-2017	V4



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6% ± 2 mm	± 0,6% ± 2 mm
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 5% ±0,5 mm	± 5% ±0,5 mm
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5% ± 1,5 mm	± 0,5% ± 1,5 mm
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ± 2 mm	± 0,5 % ± 2 mm
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,5 % ±2,0mm	± 0,5 % ±2,0mm
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 95% libre de defectos	Mínimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	6 % < E 10 %. Valor Individual.Máx. 11%	6 % < E 10 %. Valor Individual.Máx. 11%
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Espesores ≥7,5 Mínimo 800 N	> 800 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Min. 18 N/mm2, Min. Individual 16 N/mm2	Min. 18 N/mm2, Min. Individual 16 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL DE BALDOSAS ESMALTADAS A SER EMPLEADAS EN PISO		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe cumplimiento de la clase de abrasión	4
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Requerido	Resistente
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de prueba disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3	clase 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Mínimo B	Clase A
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase B

COEFICIENTE DINÁMICO DE FRICCIÓN (DCOF)		ANSI A 137.1		CLASE 2
DETERMINACIÓN DE LA DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN LA ESCALA DE MOHS.		UNE-EN 15771:2011		5

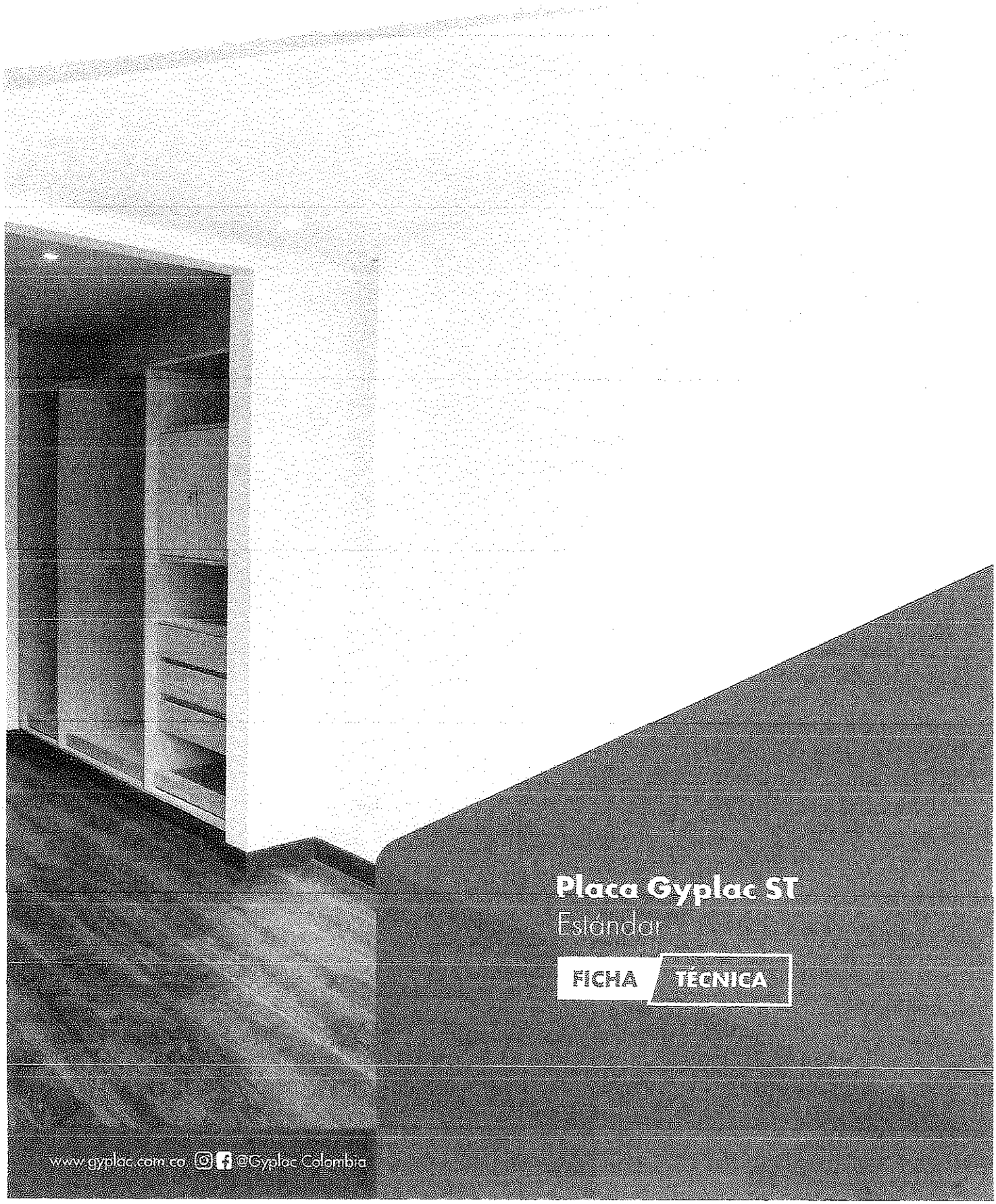


Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuníquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para áreas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 El contenido de las cajas de este producto puede variar en diseño y tonalidad. Verifique e instale las baldosas en forma alterna.
4 Fabricado por ALFAGRES S.A. En Colombia.
5 Calidad Primera
6 Superficie esmaltada.
7 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
8 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso™
9 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en Marzo 2024- Versión 1

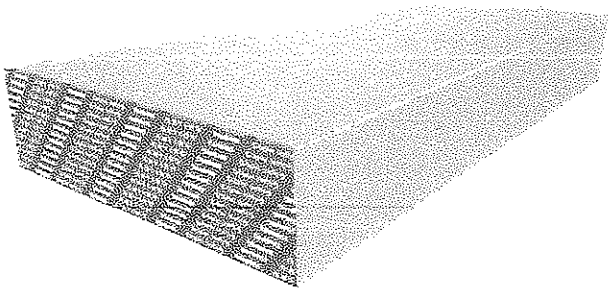
Gyplac
by etex



Placa Gyplac ST

Estándar

FICHA TÉCNICA



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.

Usos

Las placas de yeso Gyplac ST 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.

PRESENTACIÓN	
Ancho	1220 mm
Longitud estándar	2440 mm
Longitudes posibles	Min: 1700 mm Max: 3100 mm

Ventajas

- Fácil y rápida aplicación
- Versatilidad de usos
- Se puede curvar
- Aporte en aislamiento térmico y acústico
- No emite gases tóxicos

Propiedades técnicas

Características	Unidades	9,5 mm (3/8")	11 mm (7/16")	12,7 mm (1/2")	15,9 mm (5/8")
Peso	Kg/m2	6.4 +/- 0.3	6.5 +/- 0.3	6.8 +/- 0.3	11.3 +/- 0.3
Resistencia Perpendicular	N	> 342.5	475.96	475.96	653.89
Resistencia Paralela	N	115.65	160.14	160.14	204.62
Dureza de Núcleo	N	> 49N	> 49N	> 49N	> 49N
Espesor Nominal	mm	9,5+/- 0,38	11 +/- 0,38	12,7 +/- 0,38	15,9 +/- 0,38
Profundidad de Rebaje	mm	0.51 - 2.29	0.51 - 2.29	0.51 - 2.29	0.51 - 2.29
Longitud nominal	mm	2440 +/- 6.35	2440 +/- 6.35	2440 +/- 6.35	2440 +/- 6.35
Cuadratura	mm	< 3.18	< 3.18	< 3.18	< 3.18
Conductividad Térmica	W/(m°K)	0.155 - 0.160	0.155 - 0.160	0.155 - 0.160	0.155 - 0.160

Almacenamiento

Las placas no deben estar acopiados en lugares donde se concentre humedad o agua, ya que perjudicaría mucho a las placas de yeso, tampoco deberá acopiarse sobre terreno natural (tierra) ni al aire libre o al cielo abierto.

Manipulación

Siempre deben ser transportadas por dos personas. Ambos deben acarrear la placa sobre su brazo izquierdo o derecho simultáneamente tomándola a 60 cms.

Manualmente las placas nunca deben transportarse de forma plana. Si se hace de esta manera seguramente las placas de bajos espesores se romperán y las de espesor superior podrían sufrir microfisuras que se verían al momento de ser pintadas.

Transporte en camiones

Las placas y los prefabricados serán transportadas en camiones y siempre en posición horizontal, los pallets serán cargados y descargados, en lo posible por montacargas.

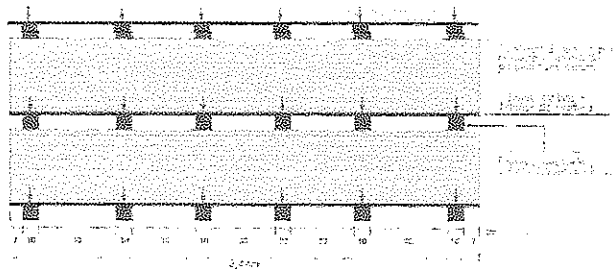
La superficie de cargue del camión debe ser totalmente plana, si tiene cierres laterales debe ser removibles, de esta manera se podrán cargar los pallets lateralmente.

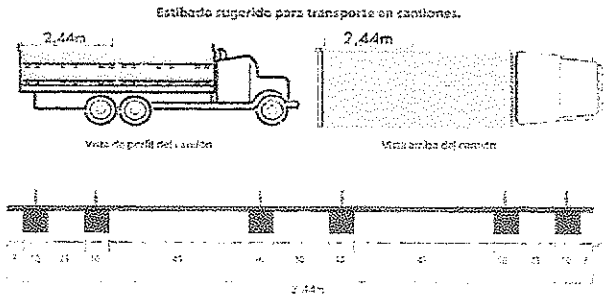
Los pallets no se apoyarán directamente sobre el piso del camión, se colocarán sobre separadores y hasta dos pallets de placas por arrumes.

Distancia de fajas

Las fajas de placas utilizadas como separadores deben estar perfectamente alineados, como se observa en la figura; para que así las cargas se reportan uniformemente.

Es muy importante respetar este grafico para estibar las placas, tanto para su almacenamiento en planta, como en las obras, bodegas o depósitos.





Recomendaciones de instalación

Para conocer las características de las estructuras consultar las NTC 5680 y/o NTC 5681 y para conocer la separación máxima del entramado metálico en aplicaciones sin clasificación de resistencia al fuego, consultar la NTC 6265, "Instalación de perfiles de acero en entramados livianos para recibir placas de yeso atornilladas". Para requerimientos generales de instalación consultar la GTC 329:2021 "Directrices para la instalación del sistema de Construcción en seco" y la NTC 6252. "Requisitos para la instalación y acabados de placas de yeso". Para aplicaciones con clasificación de resistencia al fuego, consultar el diseño descrito en el ensayo correspondiente al sistema a instalar.
Consultar guías de instalación de cielos rasos , paredes y revoque en seco con placas de yeso Gyplac.

Niveles de acabado:

- Antes de iniciar con los procesos de acabados determine los lugares con luces rasantes, naturales o artificiales, dinteles, ventanales y todas aquellas iluminaciones dirigidos tangencialmente hacia la superficie de la placa.

- Determine el nivel de acabado adecuado de acuerdo con las condiciones del punto anterior.

- Es muy importante tener en cuenta el tipo de iluminación especificada, ya que ciertas lámparas tienden a evidenciar diferencias en las superficies de los acabados.

- Durante el tratamiento de las juntas rellene todas las hendiduras, huecos, concavidades u otras depresiones que puedan aparecer en la superficie de la placa y así obtener una superficie uniforme.

- La recepción de espacios que cierran en iluminación con plásticos o lonas, generando oscuridad total y utilizando bombillos rasantes, aplica para determinar el nivel de acabado de los tratamientos de juntas y aplicación de masillas y pinturas , en ningún caso para determinar la calidad o acabado de la superficie de las placas, ya que las placas son consideradas un sustrato supeditadas en su apariencia final por los procedimientos de niveles de acabados adoptados por la obra.

- En los niveles de acabado 4 y 5, es importante aplicar un imprimante en toda la superficie de la placa, lo que reduce el efecto conocido como "fotografiado de juntas" al generarse una absorción de pintura diferente en los lugares masillados y la superficie del papel sin masillar.

Consultar literatura acerca de los niveles de acabado contemplados en la NTC 6252,"Requisitos para la instalación y acabados de placas de yeso" que son reconocidos y adoptados internacionalmente por organismos de normalización y asociaciones de fabricantes, instaladores y constructores.

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 al polvo durante el lijado en seco, corte o perforación de las placas debe realizarse con el uso de protección respiratoria con filtración de partículas para polvo respirable N95 o mayor con filtros P100, monogafas y guantes de seguridad porque puede producir irritaciones en el sistema respiratorio, nariz, garganta, ojos y piel. 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 persiste se debe consultar a un médico. La exposición prolongada al polvo desprendido del corte, lijado o perforado de las placas sin la correcta aplicación de las medidas de control en seguridad recomendadas, pueden producir enfermedades tales como silicosis y/o cáncer pulmonar.

Vía	Síntomas	Efectos
Respiratoria	Resequedad en las vías respiratorias, carraspera, tos.	Agudos: Irritación de las vías respiratorias, daños al tracto respiratorio.
Piel	Resequedad	Agudos: Irritación y sensibilización.
Ojos	Ardor	Agudos: Daño ocular, irritación de conjuntiva y cornea.
Tracto digestivo	Ardor en tracto digestivo, náuseas, asfixia	Aunque la probabilidad de ocurrencia es remota en condiciones normales de manejo; se debe tener en cuenta, que ingerir polvo puede causar daños o irritación en la boca y las vías digestivas por alcalinidad, geometría y tamaño del material particulado

- **Disposición final del producto.**

Se recomienda el aprovechamiento del producto por medio de gestores autorizados antes de considerar su disposición final. La disposición final se debe hacer siguiendo los lineamientos de la autoridad ambiental o municipal local competente y cumpliendo con los requerimientos de los gestores autorizados para la disposición final en rellenos sanitarios, escombreras, celdas de seguridad o aprovechamiento en el caso que aplique. Para ampliar la información sobre el manejo ambiental, consulte la FDS del producto.

Recomendaciones generales

Esta placa de yeso es fabricada para ser usada únicamente en interiores. No se recomienda que sea expuesta a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Evitar la exposición a la humedad excesiva, repetitiva o continua antes, durante y después de la instalación. Eliminar las fuentes de humedad inmediatamente. 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 6265, "Instalación de perfiles de acero en entramados livianos para recibir placas de yeso atornilladas" Se deben seguir las recomedaciones de instalación dadas en la NTC 6252. "Requisitos para la instalación y acabados de placas de yeso". Para requerimientos generales de instalación consultar la GTC 329:2021 "Directrices para la instalación del sistema de Construcción en seco" Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica.

Las placas de yeso cumplen exigencias de resistencia al fuego, cuando hacen parte de los componentes de los sistemas de resistencia al fuego . Para brindar estas soluciones es importante tener en cuenta que el diseño de soluciones de resistencia al fuego se establece mediante pruebas que se realizan en laboratorios especializados, generando un certificado en el cual se garantiza una resistencia por un tiempo determinado (15, 30, 60, 90 o 120 minutos) de acuerdo a los resultados de la misma. Se recomienda contactar nuestro Departamento de Especificación cuando se requiera cumplir con un requerimiento de fuego para recibir una recomendación de aplicación basada en las pruebas que hemos desarrollado. 12,7 mm – Cielos rasos, Muros Secos, Estampillados Directos – Zonas Resistencia Al Fuego 15,9 mm - Cielos rasos, Muros Secos, Estampillados Directos – Zonas Resistencia Al Fuego

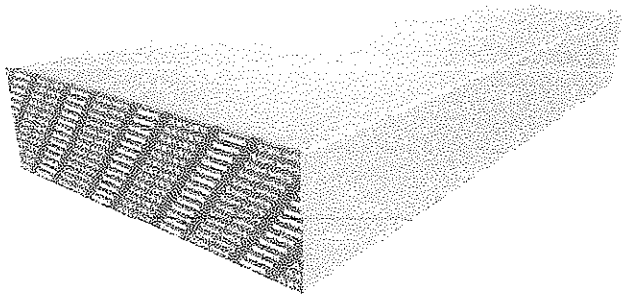
Cualquier perforación al sistema resistente al fuego generada por paso de tubería, bandeja portacable, etc., obligatoriamente debe tratarse con un sello cortafuego que cumpla con los requerimientos respectivos para garantizar la resistencia al fuego del sistema de pared divisoria. Este sello cortafuego debe contar con su correspondiente sticker de identificación.

Limitaciones

Esta placa de yeso es fabricada para ser usada únicamente en interiores. No se recomienda que sea expuesta a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Evitar la exposición a la humedad excesiva, repetitiva o continua antes, durante y después de la instalación. Eliminar las fuentes de humedad inmediatamente. 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 6265, "Instalación de perfiles de acero en entramados livianos para recibir placas de yeso atornilladas".

La placa de Yeso Estándar de 3/8" (9,5mm), en aplicaciones de paredes, se debe usar en sistemas de doble placa. En aplicaciones de cielos rasos juntas invisibles, se debe usar con separaciones de elementos de soporte de fijación, máximo cada 16" (40,7cm).

La placa de Yeso de 11mm, cuando se instala en cielos rasos con juntas invisibles, se recomienda con separaciones de elementos de soporte de fijación, máximo cada 24" (61cm).



Nota: El uso que se le dé a la información contenida en el presente documento es responsabilidad de la persona o personas que lo estén utilizando y se considera actualizada hasta el día de su publicación. Etex podrá realizar modificaciones sin previo aviso. Para verificar si el contenido del presente documento está vigente, comunicarse al correo contacto.colombia@etexgroup.com o la línea WhatsApp (57) 317 275 29 63.

CÓDIGO: CEM-17-16
FECHA: 28-03-2023
VERSIÓN: 1

WhatsApp de Asistencia Técnica
317 2752963

Centro de Servicios etex
Línea de atención 01 8000 988200

Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolivar, Colombia

Última actualización: Marzo 2023

Etex Colombia
www.etex.com.co
www.gyplac.com.co

etex inspiring ways of living

Masilla premezclada Sellapanel, *gran calidad y fácil de aplicar.*



SÚPER BENEFICIOS

1. Suave al deslizarse
2. Baja contracción al secar.
3. Alto poder de llenado y nivelación.

SELLAPANEL
DryWall

SELLAPANEL

DryWall

MASILLA PREMEZCLADA

Recomendaciones generales y medidas de seguridad

El producto se debe almacenar bajo techo, sobre estibas y protegido de la luz solar directa, bajo una temperatura máxima de 40 °C, no arrumar más de cuatro cuñetes, baldes o galones. A bajas temperaturas, el tiempo de secado será mayor a los mencionados. No mezclar **Sellapanel Drywall** con otros productos o componentes que no hayan sido citados en esta ficha. El resultado final dependerá de la habilidad del aplicador y el cumplimiento dado a las instrucciones determinadas por el fabricante.

Mantenga el producto fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Utilice elementos de protección respiratoria, guantes, camisa manga larga y gafas durante la aplicación del producto para evitar el contacto del mismo con la piel y los ojos. Para retirar el producto aplicado que esté seco, utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Aplique el producto en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos.

Primeros auxilios

En caso de contacto del producto con los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión y solo deje que fluya, luego consulte al médico. En caso de contacto con la piel, lave con abundante agua y jabón común, si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito y consulte inmediatamente al médico.

Para mayor información o asesoría, comuníquese con cualquiera de nuestras líneas de servicio al cliente.

INDUSTRIA COLOMBIANA

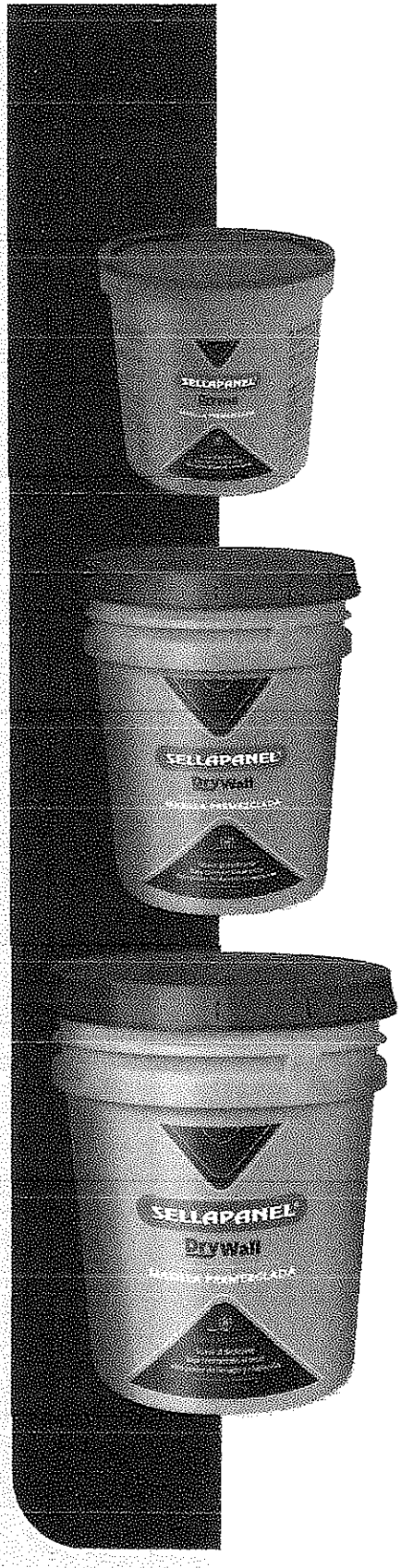
CONTÁCTENOS: Tel.: (2) 489 4206

servicioalcliente@enki-industrias.com

www.enki-industrias.com

ENKI INDUSTRIAS

Fabricado por: **ENKI Industrias.**
Producto no peligroso para el transporte.



Galón 5,6 kg

Balde 14 kg

Cuñete 28 kg

La información proporcionada en este documento corresponde solamente a una guía para el uso adecuado de **Sellapanel Drywall Masilla Premezclada**; no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. Esta guía representa únicamente al producto especificado y no es aplicable cuándo el producto es combinado con otros materiales que no hayan sido citados en esta ficha técnica. Toda la información técnica puede ser modificada y los valores numéricos mostrados pueden presentar variaciones, para lo cual dicha información será actualizada en nuestra página web **www.enki-industrias.com**. El desempeño en el resultado final dependerá estrictamente de las técnicas de aplicación e instalación, además de las condiciones del sitio de la obra. Todo lo anterior, atendiendo al régimen general de protección del consumidor, y demás normatividad vigente.

SELLAPANEL DryWall

SELLAPANEL DryWall

MASILLA PREMEZCLADA

Sellapanel Drywall es una masilla premezclada fabricada con minerales no metálicos, adhesivos y aditivos de última tecnología. Diseñada para hacer llenos y acabados en muros y cielos interiores, en sistemas de construcción en seco, asegurando terminados duraderos y de alta calidad.

Usos

- Tratamiento de juntas sobre superficies Drywall.
- Llenos y acabados en placas de yeso.
- Nivelación en zonas de tornillería.

Ventajas

1. Alto poder de llenado y nivelación.
2. Suave al deslizarse.
3. Presenta baja contracción al secar.
4. Excelente adherencia.
5. Buena resistencia a fisuras.
6. Su color blanco reduce el consumo de pintura si ésta es del mismo tono.
7. Lista para usar, no requiere mezclas adicionales.

Propiedades

Color	blanco
Rendimiento aproximado*	5,5 ± 0,5 m²/galón

*El consumo real del producto dependerá del estado de la superficie, ancho de la dilatación y desperdicio natural por aplicación. Se recomienda realizar ensayos previos para determinar los rendimientos reales en diferentes superficies.

Características en estado húmedo

Consistencia	cremosa
pH	8,5 ± 1
% de sólidos	70 ± 3
Temperatura de aplicación	10 °C a 35 °C
Película	plástica
Densidad (kg/litro)	1,6 ± 0,1

Estabilidad del producto

Este producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de su fecha de fabricación siempre y cuando se conserve cerrado en su envase original. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

Preparación de la superficie

1. La superficie de aplicación debe estar seca, libre de polvo, mugre, grasa, humedad o pintura.

2. Antes de aplicar el producto se debe verificar que las placas de yeso estén fijadas y niveladas correctamente.

Aplicación:

Aplicación para tratamiento de juntas

1. Mezcle la masilla premezclada **Sellapanel Drywall** hasta homogeneizar su consistencia. No agregue agua ni otros materiales.

2. Aplique el producto sobre las juntas de las placas. Coloque la cinta sobre la junta a tratar y ejerza presión hasta lograr su adherencia, eliminando cualquier presencia de burbujas. Cubra la zona de tornillería y deje secar entre 8 y 12 horas.

3. Sobre la cinta instalada y seca, aplique una capa de masilla premezclada **Sellapanel Drywall** que se extienda entre 10 y 15 centímetros. Deje secar entre 4 y 6 horas.

4. Si se requiere lograr un acabado superior, se recomienda emporar toda la superficie de las placas.

5. Una vez cumplidos los anteriores pasos, se puede proceder a lijar y pintar.

Instalación de accesorios: filos y dilataciones

Aplique una primera capa de masilla premezclada **Sellapanel Drywall** e instale el accesorio con espátula o llana mientras se ejerce presión sobre el mismo. Deje secar de 8 a 12 horas. Aplique una segunda y tercera capa del producto para nivelar y dar acabado final.

Productos complementarios

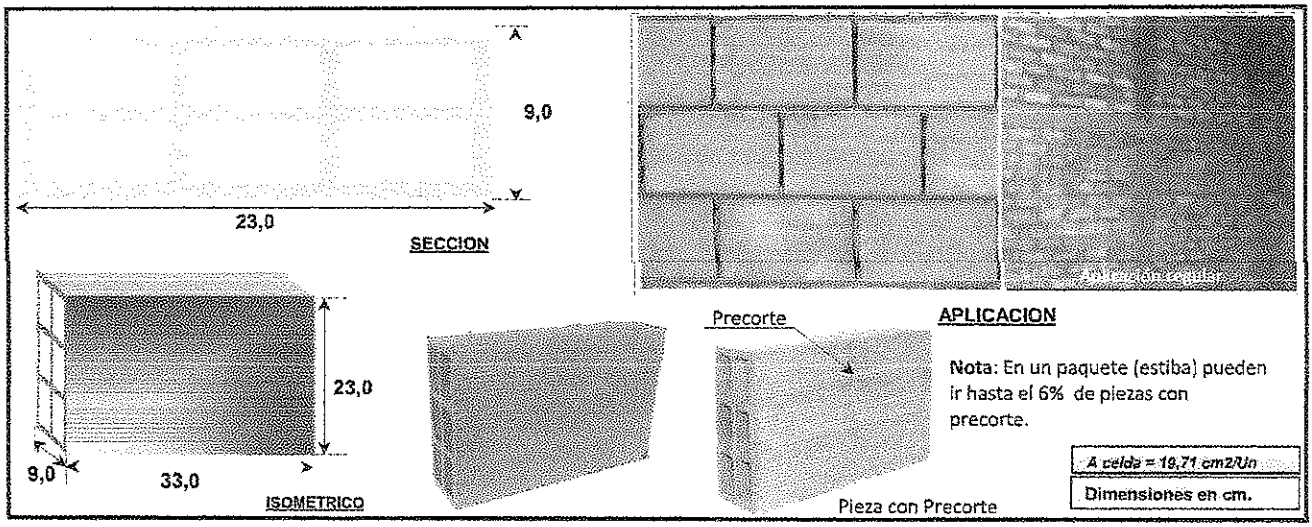
Los siguientes productos de **ENKI Industrias** son compatibles con la masilla premezclada **Sellapanel Drywall:**

- **Ultravinyl TIPO 2:** pintura para primeras manos en ambientes interiores.
- **Ultravinyl TIPO 1:** pintura para dar acabados en ambientes interiores y exteriores bajo sombra.
- **Ultravinyl TIPO 3:** pintura especialmente diseñada para cielos rasos interiores.

LADRILLERA Santafé

FICHA TECNICA

BLOQUE # 4



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Dimensiones	**Largo**	**Ancho**	**Alto**
	33,0 cm	9,0 cm	23,0 cm
Tolerancia Dimensional	± 6 mm	± 3 mm	± 6 mm
Color	**TERRACOTA CLARO (Según muestras)**	El color varía dentro de una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación	
Textura	ESTRIADO POR SUS CUATRO (4) CARAS		
Paredes y Perimetrales	± 10,0 mm	**Tabiques**	± 8,5 mm
Peso / Unidad	**5,5 kg.** (Aprox.)		
Rendimiento con dilatación de 1cm	**12,25 Unidades/m2**		
Peso / m2	67,38 Kg/m2 de muro		
Aplicación	**Muros Divisorios**		
Clasificación	Tipo **PH**	Unidad de Mampostería de Perforación Horizontal	
	Promedio 5 Unidades	Individual	
Resistencia a la compresión (Mínima)	3,0 MPa (30 Kgf/cm2)	2,0 MPa (20 Kgf/cm2)	
Absorción de Agua (Máxima)	13%	14%	
Normas Aplicadas	ICONTEC	**NTC 4205-2**	
	AIS	**NSR 10**	
	ASTM	C56, C212, C216	

Recomendaciones de Almacenamiento:
Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno, y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto.

Recomendaciones de Diseño e Instalación:
En la aplicacipon como muros divisorios se deben cumplir los requisitos de la ***NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales***, en su diseño y anclaje a la estructura.
El diseño comprende columnetas y viguetas, similar a una mampostería confinada. Seguir recomendaciones del "*Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente*" de Santafé.
Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.
Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de *SANTAFE*.

Recomendaciones de lavado:
Generalmente los muros divisorios construidos con estas piezas llevan algún tipo de acabado, por lo que no se acostumbra el lavado. De ser necesario se deben seguir las recomendaciones del *Manual de Lavado de SANTAFE*.
El muro deberá estar seco. **No usar Acido Muriático.** Para la aplicación de la solución de lavado, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y **pre humedecer el muro** (esto evita la penetración del ácido en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.

	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL
PREPARO: Vicepresidencia de Ingeniería **REVISO:** **FECHA:** Julio de 2.019			

Marzo 18 de 2024, Bogotá D.C.

SEÑORES
FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD
Attn.: Andy Lin
Representante
L.C.

Ref.: Autorización uso de certificados del GRUPO VTEK S.A.S.

Respetado señor,

Nosotros, GRUPO VTEK S.A.S., con NIT: 901.293.797-6 y con código de acreditación 19-CPR-004 de ONAC, se permite en confirmarle que hemos recibido solicitud de autorización de nuestro certificado de conformidad.

De igual manera, muestra compañía los autoriza a ceder las siguientes referencias del certificado de conformidad a la(s) compañía(s) que ustedes nos relacionan:

GRUPO VTEK S.A.S.	
CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD	E5-RP-2725-2023
COMPAÑÍA AUTORIZADA PARA EL USO DE LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD.	GRUPO EMPRESARIAL MERCURY SAS. NIT: 900.490.594-9 Bogotá

Es responsabilidad del titular del certificado de conformidad el buen uso de este.

Saludos cordiales,

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.18 16:34:32 -05'00'

Diana Shirley Ostos Romero
Representante Legal
GRUPO VTEK S.A.S
NIT: 901.293.797-6

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

CERTIFICADO

DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Nº E5-RP-2726-2023

GRUPO VTEK S.A.S

NIT:901.293.797-6

DIRECCIÓN: Carrera 70°#112-70, Bogotá

CERTIFICA QUE EL PRODUCTO:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Panel LED	Ver hoja Nº2 – Listado de productos certificados

CUMPLE con todos los requerimientos de la resolución 180540 de 2010, marzo 30 de 2010 emitida por el Ministerio de Minas y Energía. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (RETILAP) y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013. Resolución 40122 del 8 de febrero de 2016 numerales 300 y 320 y adicional con todas las actividades requeridas por el esquema de certificación estipulado.

TITULAR DEL CERTIFICADO

FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD

DIRECCIÓN: NO.510, OFFICE BUILDING, NO.246 HUAUN ROAD, FUZHOU, FUJIAN, CHINA

TAX ID: 913501027937609000

FABRICADO POR

FUZHOU HUIFENG LIGHTING TECHNOLOGY

DIRECCIÓN: No. 88 Zhangfeng, Xindian, Jin'an Dsitrict, Fuzhou, Fujian, China

NIT: N/A

ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN N°5 ISO/IEC 17067

El informe de evaluación GV-FT-04 del proceso E5-RP-2726-2023. Detalla de manera específica todas las actividades llevadas a cabo para otorgar cumplimiento

Fecha de otorgamiento: 14/03/2024 Fecha de vencimiento: 13/03/2027

Fecha de última modificación: Nº N/A

Este certificado es válido por 3 años y está sujeto a las actividades de seguimiento a ser ejecutadas cada 12 meses.

Nota: La validez del presente certificado de conformidad dependerá de la ejecución y conformidad de las respectivas actividades de seguimiento. Puede verificar la validez de este certificado en https://sicerco.sic.gov.co/sicerco/.

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO

Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.14 16:15:43 -05'00'

Firma representante legal

Nº 8585

ISO/IEC 17065: 2012
19-CPR-004

LISTADO DE PRODUCTOS CERTIFICADOS – E5-RP-2726-2023			
ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
1	WDL-S01-S377	PANEL LED. 24W-120W	N/A
2	W382LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W 85-265V	N/A
3	W38L2LPG	PANEL LED.SQUARE 24-50W	N/A
4	RW7230	PANEL LED.SQUARE 24-52W	N/A
5	W120LDG	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-40W	N/A
6	W060LDG	PANEL LED. ROUND 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
7	RW7225	PANEL LED REDONDO SOBREPONER 1W-30W	N/A
8	RW7226	PANEL LED. ROUND 1W-36W	N/A
9	RW2011	PANEL LED. ROUND 1W-30W, RGB	N/A
10	W180LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W	N/A
11	W150LDG	PANEL LED.SQUARE 1W-40W SURFACE TYPE	N/A
12	W090LDG	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 30W	N/A
13	RW7228	PANEL LED CUADRADO 1W - 30W	N/A
14	RW7239	PANEL LED.SQUARE 1W-30W GLASS TYPE	N/A
15	PW2035	PANEL LED.SQUARE 1W-30W RGB	N/A
16	MER-01	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W MER SERIES	N/A
17	MER-02	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE MER SERIES	N/A
18	MER-03	PANEL LED.ROUND 1W-48W MER SERIES	N/A
19	MER-04	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W MER SERIES	N/A
20	SLINR	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 1W-48W SOLED SERIES	N/A
21	SLINC	PANEL LED. SQUARE 1W-48W TYPE SOLED SERIES	N/A
22	SLSPR	PANEL LED.ROUND 1W-48W SOLED SERIES	N/A
23	SLSPC	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 1W - 48W SOLED SERIES	N/A
24	SLINR 3+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 3+3W	N/A
25	SLINR 6+3W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 6+3W	N/A
26	SLINR 12+4W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 12+4W	N/A
27	SLINR 18+6W	PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 18+6W	N/A
28	SLINC 3+3W	PANEL LED. SQUARE 3+3W TYPE	N/A
29	SLINC 6+3W	PANEL LED. SQUARE 6+3W TYPE	N/A
30	SLINC 12+4W	PANEL LED. SQUARE 12+4W TYPE	N/A
31	SLINC 18+6W	PANEL LED. SQUARE 18+6W TYPE	N/A
32	SLSPR 3+3W	PANEL LED.ROUND 3+3W SURFACE	N/A
33	SLSPR 6+3W	PANEL LED.ROUND 6+3W	N/A
34	SLSPR 12+4W	PANEL LED.ROUND 12+4W	N/A
35	SLSPR 18+6W	PANEL LED.ROUND 18+6W	N/A
36	SLSPC 3+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 3+3W	N/A
37	SLSPC 6+3W	PANEL LED CUADRADO SOBREPONER 6+3W	N/A

Nº 8586

Marzo 18 de 2024, Bogotá D.C.

SEÑORES
FUZHOU SEKURO ELECTRICAL APPLIANCES Co., LTD
Attn.: Andy Lin
Representante
L.C.

Ref.: Autorización uso de certificados del GRUPO VTEK S.A.S.

Respetado señor,

Nosotros, GRUPO VTEK S.A.S., con NIT: 901.293.797-6 y con código de acreditación 19-CPR-004 de ONAC, se permite en confirmarle que hemos recibido solicitud de autorización de nuestro certificado de conformidad.

De igual manera, muestra compañía los autoriza a ceder las siguientes referencias del certificado de conformidad a la(s) compañía(s) que ustedes nos relacionan:

GRUPO VTEK S.A.S.	
CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD	E5-RP-2726-2023
COMPAÑÍA AUTORIZADA PARA EL USO DE LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD.	GRUPO ELECTRICO TITANIUM SAS NIT: 901.148.274-6 Bogotá

Es responsabilidad del titular del certificado de conformidad el buen uso de este.

Saludos cordiales,

DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO

Firmado digitalmente por DIANA SHIRLEY OSTOS ROMERO
Fecha: 2024.03.18 16:33:56 -05'00'

Diana Shirley Ostos Romero
Representante Legal
GRUPO VTEK S.A.S
NIT: 901.293.797-6