FICHAS TECNICAS

CTO 2150 “CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE, LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE INMUEBLES DONDE FUNCIONAN OFICINAS DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL Y NIVEL CENTRAL. (21 ORIP Y OFICINA SUPERINTENDENCIA NIVEL CENTRAL)”

BOTIQUÌN TIPO B LINEA ECONOMICA

Morral grande de 52cm x 36cm x 13 cm compuesto por dos bolsillos (uno grande con compartimientos para almacenar los elementos y uno pequeño) elaborado en lona, reata para cargar en hombros, compuesto por 25 elementos:

CANT.	DETALLE DEL PRODUCTO
1	GASA LIMPIA PAQ X 100 UND
20	GASA ESTÉRIL 7.5X7.5 POR 5 UND
4	COMPRESA ABDOMINAL
1	ESPARADRAPO DE TELA 4" X5 YARDAS
1	BAJALENGUAS PAQ X 20 UND
2	VENDA ELÁSTICA 2" X 5 YARDAS
2	VENDA ELÁSTICA 3" X 5 YARDAS
2	VENDA ELÁSTICA 5" X 5 YARDAS
2	VENDA DE ALGODÓN 3" X 5 YARDAS
2	VENDA DE ALGODÓN 5" X 5 YARDAS
1	YODOPOVIDONA SOLUCIÓN 120ML
5	SOLUCIÓN SALINA 250ML
1	GUANTE VINILO CAJA POR 100UNIDADES
1	TERMOMETRO DIGITAL
1	ALCOHOL ANTISÉPTICO FRASCO X 300ML
1	LINTERNA DINAMO RECARGABLE NO NECESITA PÍLAS
1	TIJERA UNIVERSAL PARA TRAUMA
1	CUELLO PARA INMOVILIZACIÓN CERVICAL USO ADULTO MUL
1	INMOVILIZADOR MALEABLE PARA EXTREMIDADES SUPERIOR O INFERIORES
1	VASOS PAQUETE X 25 UND
1	ACIDO ACETIL SALICILICO TAB X 10 UND
2	ACETAMINOFÉN 500 MG TAB X 10 UND.
1	HIDROXIDO DE ALUMINIO TABLETA X 10
2	BARRERA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN PARA RCP TIPO LLAVERO







Inversión y Hogar SAS Teléfonos : (1) 9370202 -310 8025023 318 517 5313- www.proteccionx.com Email: ventas@proteccionx.com ; comercial2@proteccionx.com; comercial3@proteccionx.com Dirección: Calle 161a no 16c-86 Bogotá - Colombia

LED Panel

LED PANEL RC 40W DL 100-277V

P27916



Luminaria tipo Panel LED de alta eficacia con diseño ultradelgado y driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado
Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado
Instalacion incrustado o recesado en marco (marco no incluido) o colgado.
Opción de instalación colgante (guayas y accesorios no incluidos)

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones de iluminación interior
Iluminación general en oficinas e instalaciones educativas
Iluminación general en comercio y consultorios
No usar bajo techos metálicos u otro tipo de techo en áreas abiertas que no tengan paredes.
No usar en cocinas o areas donde el producto este expuesto a vapores.

LED

10 años de vida
(Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	3200 lm
Ángulo de apertura	110°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil	30000 h L70
Eficacia	80 lm/W

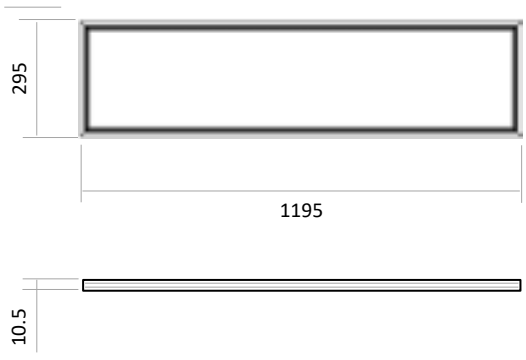
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (LxWxH)	1195x295x10 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio
Óptica	Difusor PMMA
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

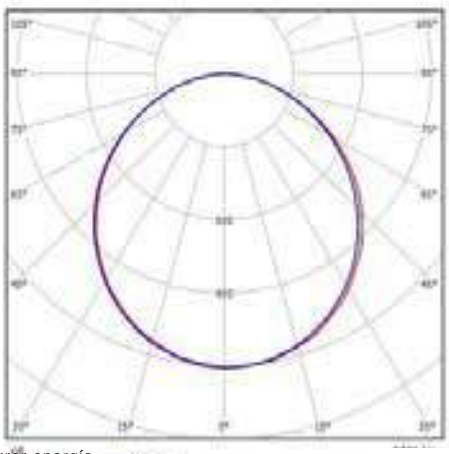
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	40 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.333 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.9
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL RD 18W DL 100-240V

P24338



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado
Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado
Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa
Iluminación general residencial y comercial
Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	1260 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

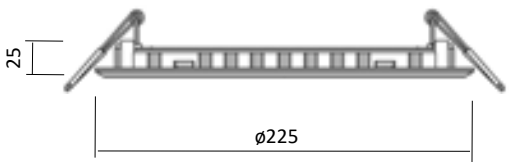
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ225x25 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

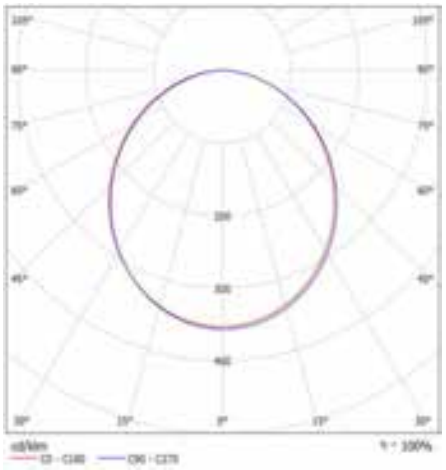
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	18 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.15 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<110%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 08/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

PISOS CORONA

PISO DUROPISO BLANCO CU

Referencia: 335982001
Formato: 33.8X33.8 Cm
Color: BLANCO\WHITE



TRÁFICO | TRAFFIC	**Comercial General / General Commercial**
ACABADO |FINISH	Brillo/Mate
ASPECTO	CU / Piezas diseño único
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,6 17,22225667
UNIDADES | PIECES	14
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	24 52,9104
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7.1 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	72
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

TRÁFICO COMERCIAL GENERAL
Pisos para uso en zonas comerciales e institucionales con un tráfico inferior a 5.000 personas diarias promedio. Estos pisos también son aptos para todas las áreas de viviendas. Importante: No usar para pisos de aeropuertos, terminales de transporte, industrias que utilizan maquinaria pesada, súper e hipermercados. Precaución: A excepción de los productos Corona ARD®, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendados productos con alto coeficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:

El ser un PRODUCTO GRANILLADO le confieren una mayor resistencia al desgaste convirtiendolo en una excelente opción para cuando se requiere exponerlo a tráficos exigentes.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantia

PISO DUROPISO BLANCO CU

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFICATION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 500 N / Minimum 500 N	Mínimo 600 N / Minimum 600 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 18 N/mm2, Mínimo indivudual 16 N/mm2, Mínimum 18 N/mm2	Mínimo 22 N/mm2 / Mínimum 22 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y los ciclos	Clase 5 / Class 5
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	Clase 1 / Class 1
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTANCE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase GB / Minimum GB class	Mínimo Clase GA / Minimun GA Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA/ Mimimum GLA class

Descargar recomendaciones de uso en: http://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Madrid, Cundinamarca

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:
Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.
Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

GUARDAE MADERA WENGUE CU

Referencia: 603011761
Formato: 9.09X60.1 cm
Color: CAFE\BROWN
Colección: GUARDAESCOBAS 2017



TRÁFICO | TRAFFIC	Paredes / Walls
ACABADO |FINISH	Mate / Matte
ASPECTO	CU / Piezas diseño único
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1,11 11,94794056
UNIDADES | PIECES	16
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	1,1433 2,52051918
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	10.5 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	40
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:
Decorar y actualizar los diferentes ambientes del hogar, logrando diferenciar tus espacios con un estilo con un conjunto de colores y acabados naturales en su diseño logrados con alta definición. Fácil de combinar con las paredes y pisos Corona. Adicionalmente cubierto con un esmalte que brinda mayor resistencia a la pieza y sus colores perduran en el tiempo.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantia

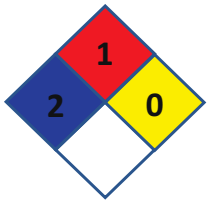
GUARDAE MADERA WENGUE CU

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm	(±) 2.00% del tamaño de fabricación; hasta máximo 5 mm
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 10% / Minimum 10%	Mínimo 10% / Minimum 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 600 N / Minimum 600 N	Mínimo 900 N / Minimum 900 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 12 N/mm2 / Mínimum 12 N/mm2	Mínimo 20 N/mm2 / Mínimum 20 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	No Aplica / Not Applicable	No Aplica / Not Applicable
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Metodo de ensayo disponible	No aplica / Not applicable
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase B / Minimum B class	Mínimo Clase A / Minimun A Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase BA / Minimum BA class

Descargar recomendaciones de uso en: http://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de La Estrella (Medellin, Antioquia)

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:
Colombia

SILICONA BLANCA ANTIHONGOS



SALUD:	2
INFLAMABILIDAD:	1
REACTIVIDAD:	0

0: MÍNIMO
1: LIGERO
2: MODERADO
3: ALTO
4: EXTREMO

1.IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Común:	Silicona Acética con fungicida (Adhesivo sellante)
Nombre Comercial:	SILICONA BLANCA ANTIHONGOS
Nombre de la Empresa:	ITW COLOMBIA S.A.S.
Dirección:	Carrera 36 No. 3 - 61
PBX:	(57-1) 360 1699
Línea Servicio al Cliente:	01 8000 112 062
E-mail:	info@itwcolmbia.com
Página Web:	www.itwcolombia.com
Ciudad:	Bogotá, Colombia
Fecha última Revisión:	Noviembre 2013

2.IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Ojos: El contacto directo puede causar irritación moderada.

Piel: Puede causar irritación moderada.

Inhalación: En condiciones ambientales, es poco probable que los vapores puedan ser peligrosos. Sin embargo, si la silicona es calentada o se genera una alta concentración de vapor el sistema nervioso central puede verse afectado con mareos, somnolencia y pérdida de coordinación.

Ingestión: Es bajo el riesgo de ingestión en el uso normal.

3.COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	CAS No.
Metiltriacetoxysilano	4253-34-3
Etiltriacetoxysilano	17689-77-9

4.PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: Lavar, inmediatamente, con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Buscar ayuda médica.

Piel: Remover de la piel y lavar con abundante agua y jabón. Buscar ayuda médica si hay irritación u otro efecto sobre la piel.

Inhalación: En condiciones ambientales, es poco probable que los vapores puedan ser peligrosos. Si la silicona es calentada o se genera una alta concentración de vapores ácidos, retirar del área y ubicar a la persona para recibir aire fresco. Buscar ayuda médica.

Ingestión: Por el bajo riesgo es poco probable requerir un primer auxilio.

5.MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de Inflamación:	No aplica.
Temperatura de Auto-ignición:	No determinada.
Medios de extinción:	Dióxido de carbono, químico seco o agua en spray. El agua puede ser utilizada para enfriar los contenedores expuestos al fuego.
Descomposición peligrosa:	Óxidos de Carbono, Formaldehído, Dióxido de Silicona.
Procedimientos especiales:	No inhalar los vapores producidos en la descomposición. Usar equipo de respiración apropiado. Usar ropa adecuada contra incendio. Usar protección en los ojos. Usar agua en spray para enfriar los recipientes.

6.MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Controles de Exposición:	Área ventilada. Evacuar todo el personal. Impedir el paso de personal no autorizado.
Protección personal:	Usar equipo de respiración adecuado. Usar guantes de caucho. Usar overol y botas con resistencia química. Usar protección de ojos.
Consideraciones:	Limpiar o raspar la silicona regada y contener hasta dar su disposición final. En la limpieza final utilizar vapor, solventes o detergentes.

7.MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	Asegurar una ventilación adecuada. La silicona en contacto con la humedad del aire genera vapores de ácido acético. Si la concentración de vapores ácidos es muy alta utilizar protector respiratorio. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapores. Usar los elementos de protección personal. Cuando no esté utilizando la silicona mantener el envase cerrado o alejado de la humedad del ambiente. No manejar lentes de contacto hasta que haya sido removida toda la silicona de las manos. Los residuos de silicona se pueden transferir a los lentes y generar irritación severa en los ojos.
Almacenamiento:	Almacenar los envases cerrados y debidamente identificados. Almacenar en un lugar fresco, seco, área ventilada y no estar en contacto directo con la luz solar.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:	Usar guantes de polietileno o de caucho nitrilo. Usar protección de ojos. Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua. Usar en áreas bien ventiladas. Usar ventilación local si es expuesto a largos períodos. Usar protección respiratoria si no hay suficiente ventilación en el área.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Mezcla de alta viscosidad (Pasta)
Color	Blanco
Olor	Ácido Acético
Solubilidad en agua	No Soluble
Solubilidad en solventes	No Soluble
Inflamabilidad	No determinado
Punto de Ebullición	No determinado
Punto de Fusión	No determinado
Gravedad específica	1,032

10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable.

Condiciones a evitar: Agua; humedad; temperaturas elevadas; luz solar directa.

Materiales para evitar: Agentes oxidantes fuertes pueden causar una reacción.

11.INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Irritación: La sobre exposición y el uso prolongado puede causar irritación en los ojos, piel, nariz y garganta.
Exposición repetitiva de contacto con la piel puede causar dermatitis en personas sensibles.

12.INFORMACIÓN ECOLÓGICA

En caso de que el material sea derramado se debe remover el producto y contenerlo para guardarlo o disponer de él. Para ello es necesario utilizar el equipo protector:

Ojos: Usar protección adecuada.

Piel: Es adecuado lavar las manos a la hora de las comidas y al final del turno. Remover la ropa y los zapatos tan pronto como sea posible y limpiarlos bien antes de reusarlos. Se recomiendan guantes de caucho o plásticos.

Inhalación: Usar protección respiratoria a menos que la ventilación del lugar sea adecuada.

Información sobre reportes de derrames:

Sustancias riesgosas: Ninguna.
Concentración de sustancias riesgosas: No aplica.
Cantidad del producto a informar: No aplica.

13.CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación de residuos de desperdicio:
Excedentes o residuos: Se recomienda a los clientes comprobar las leyes vigentes relativas a la eliminación de residuos químicos peligrosos.
Embalaje contaminado: Los envases se deben eliminar como residuos químicos peligrosos de acuerdo con las leyes vigentes.

14.INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE E.U.No sujeto a DOT.

TRANSPORTE POR AGUA (IMDG)No sujeto al código IMDG.

TRANSPORTE POR AIRE (IATA)
No sujeto a regulaciones IATA.

15.INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

TSCA
Todas las sustancias químicas en la Silicona están exentas de la lista del Inventario TSCA de Sustancias Químicas.

SARA Título III Sección 302 Sustancias Extremadamente Peligrosas
Ninguna.

SARA Título III Sección 304 Sustancias Peligrosas CERCLA.
Ninguna.

16.OTRAS INFORMACIONES

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta y está basada en el mejor conocimiento de nuestro producto. La información dada eta diseñada solo como una guía para la seguridad en su utilización, manipulación, almacenaje, pero no es considerada como garantía o especificación de calidad. Es responsabilidad del usuario al determinar lo apropiado o adecuado del producto en relación a sus distintos usos finales, antes de utilizarlo.

ITW Colombia
Una compañía de Illinois Tool Works

Carrera 36 No. 3 - 61
PBX: (57-1) 360 1699
Línea Servicio al Cliente:
01 8000 112 062
info@itwcolombia.com
www.itwcolombia.com
Bogotá, Colombia

cerámica SAN LORENZO

Con manos y corazón colombianos



Manaure **Blanco**

Tipo: Piso
Tamaño Nominal: 50x50cm
Acabado: Brillante
Uso: CM - Comercial Moderado
Tipología: Rústico - Granular

Estas imágenes son indicativas, las texturas y colores presentados son aproximados a los reales.
Cualquier elección recomendamos hacerla con base en una muestra física del producto.

Simulación composición de producto

DIMENSIONES Y CALIDAD SUPERFICIAL				
ITEM	**ESPECIFICACIÓN**		**ENSAYO NTC**	**CUMPLE**
Longitud y Ancho	La desviación en % del tamaño promedio para cada baldosa del tamaño de fabricación	+/- 0,6%	4321-2	✓
Espesor	La desviación en % del espesor promedio de cada baldosa desde el espesor de fabricación	+/- 5,0%	4321-2	✓
Rectinilidad	La desviación máxima de la ortogonalidad en % con respecto a los tamaños de fabricación	+/- 0,5%	4321-2	✓
Ortogonalidad	La desviación máxima de la ortogonalidad en % con respecto a los tamaños de fabricación	+/- 0,5%	4321-2	✓
Planaridad	La máxima desviación en % de (Curvatura Central, Curvatura de lado, Deformación)	+/- 0,5%	4321-2	✓
Calidad Superficial	La Baldosa debe estar libre de defectos visibles que puedan afectar la apariencia	Mínimo 95%	4321-2	✓
PROPIEDADES FÍSICAS				
ITEM	**ESPECIFICACIÓN**		**ENSAYO NTC**	**CUMPLE**
Absorción de agua	6 % < Eb ≤ 10 % (Grupo BIIb)	6% al 10%	4321-3	✓
Resistencia a la rotura por flexión (N)	Espesor ≥ 7,5 mm	>500N	4321-4	✓
Módulo de rotura (N/mm2)	Mínimo 18, mínimo Indiv.16	> 18N/mm2	4321-4	✓
Resistencia al impacto	Coeficiente de restitución	> 0,55	4321-5	✓
Resistencia a la Abrasión	Clase		4321-7	Clase 2
Resistencia por humedad en mm/m2	Método de ensayo disponible		4321- 10	✓
Resistencia al agrietamiento (Baldosas esmaltadas)	Requerido		4321- 11	✓
Coeficiente de Fricción	Clase de coeficiente de fricción según el método DCOF.		4321-17	Clase 1
PROPIEDADES QUÍMICAS				
ITEM	**ESPECIFICACIÓN**		**ENSAYO NTC**	**CUMPLE**
Resistencia a los químicos	Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis	Mínimo GB	4321-13	GLA
Resistencia al manchado	Mínimo Clase 3	Clase 3	4321-14	Clase 5

CONSIDERACIONES PARA LA DEFINICIÓN DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO			
CLASE	**RESULTADO**	**ABREV.**	**DESCRIPCIÓN**
CLASE 1	DCOF < o = 0.42	C1	Pisos cuya superficie se mantendrá seca cuando camine sobre ella.
CLASE 2	DCOF > 0.42	C2	Pisos con presencia permanente de agua cuando se camina sobre ellos. Ej: Pisos de duchas, zonas exteriores a la intemperie, alrededores de piscinas.
NO APLICA		N/A	Paredes. Este método de ensayo solo aplica para productos que se empleen para uso en pisos.
Esta clasificación es orientativa ya que el riesgo de deslizamiento no puede ser completamente eliminado en revestimientos cerámicos. **Señor consumidor:** Asegúrese la información correcta para determinar qué productos son los apropiados para las condiciones específicas de uso.			

Con manos y corazón colombianos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los productos fabricados por Cerámica San Lorenzo cumplen con las especificaciones de la norma técnica colombiana NTC 919, equivalente a la ISO 13006 y los métodos de ensayo de la ISO 10545, equivalente a la NTC 4321. Garantía del producto 5 años.

INFORMACIÓN PARA ESTE PRODUCTO
Marca comercial: Cerámica San Lorenzo País Origen: Colombia Tipo de calidad: Primera (Verifique en el momento de la compra que esta información esté impresa en la caja). Tipo de superficie: Esmaltada (GL) Método de fabricación: Método B, prensado en seco Norma Técnica Colombiana: NTC 919, anexo K / ISO 13006 Fabricante: Cerámica San Lorenzo Industrial de Colombia SAS ZFPE NIT 900.208.445
Tamaño Nominal: 50,0 cm X 50,0 cm Tamaño Fabricación: 500 mm X 500 mm X 7,0 mm Tamaño modular Lote y fecha de fabricación: verificar en el momento de la compra que esta información esté impresa en la caja.

	INFORMACIÓN PARA UNA PIEZA		
	TIPO DE PRODUCTO	**TAMAÑO NOMINAL**	**PESO APROXIMADO (kg) X PIEZA**
	PISO	50x50	3,61
	INFORMACIÓN PARA UNA CAJA		
	NÚMERO DE PIEZAS	**ÁREA NOMINAL M2**	**PESO APROXIMADO (kg) X CAJA**
	9	2,25	32,50
	INFORMACIÓN PARA UNA PALLET		
	NÚMERO DE CAJAS	**ÁREA NOMINAL M2**	**PESO APROXIMADO (kg) X PALLET**
	56	126,0	1.820

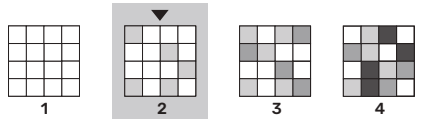
USO		TABLA DE USOS RECOMENDADOS
P		**PARED:** Uso exclusivo para instalar en muros y/o paredes en zonas interiores y algunos exteriores.
RM		**RESIDENCIAL MODERADO:** uso en habitaciones y áreas sociales sin acceso directo a la calle. Evite instalar en cocinas y áreas con acceso al exterior como escaleras, pasillos y corredores.
RG		**RESIDENCIAL GENERAL:** uso en áreas sociales, cocinas, pasillos, ingresos, patios, balcones y algunas terrazas.
CM		**COMERCIAL MODERADO:** uso en puntos fijos, salas de reunión, consultorios, oficinas e interior de locales comerciales, todos ellos con tráfico liviano sin acceso directo al exterior.
CG		**COMERCIAL GENERAL:** uso en oficinas y locales comerciales con tráfico moderado. No usar en áreas de alto tráfico.
Para cualquier uso, verificar si el producto es apto para instalar en zonas húmedas según las recomendaciones en la tabla de coeficiente de fricción impresa en la caja.		

cerámica SAN LORENZO

Con manos y corazón colombianos



Grado de Destonificación



Todas las piezas de la referencia mantienen la tipología de diseño y de tono, pero hay ligeras variaciones entre unas piezas y otras.

Sello de Calidad

icontec internacional

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 **según ISO/IEC 17067) para:**
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS SANITARIOS - AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

Fabricado por **CELTA S.A.S.**, en la **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia**

Manufactured by **CELTA S.A.S.**, in the **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1087 (2016)

Tubos de poli(cloruro de vinilo) (PVC) rígido para uso sanitario, aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent pipe

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company´s and product´s permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC-0002-2
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	1977-03-30	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2018-04-20	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2023-12-04
Fecha de Restauración: Restoration Date:	2018-04-20		

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC

ANSI

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC INTERNACIONAL carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Sello con Reglamento Técnico

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CAJAS ELÉCTRICAS EN PVC

Comercializado por **CELTA S.A.S.**, en la **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia,** identificada con **número de NIT 800.164.590-1**

Trader by **CELTA S.A.S.**, in the **Carrera 24 No. 30 - 500, Soledad, Atlántico, Colombia,** identified with **NIT number 800.164.590-1**

Fabricado por **Planta Maquila**, en la **Autopista sur No. 71 - 75, Bogotá D.C., Colombia**

Manufactured by **Planta Maquila**, in the **Autopista sur No. 71 - 75, Bogotá D.C., Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución No. 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2013 - Cap. 3, Art. 20.5.1

Resolución No. 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.5.1

Resolution No. 90708 of 2013 the Ministry of Mines and Energy. Technical Regulations for Electrical Installations RETIE 2013 - Chapter 3, Section 20.5.1

SECTOR ICS 19,120,01

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSR -CER605150
Certificate

Fecha de Aprobación: 2018-04-20
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación: 2021-04-16
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2024-04-19
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA es una boquilla cementicia con desempeño mejorado en abrasión, clasificada como CG2A según la norma NTC 6050-3. Está diseñada a partir de la mezcla en polvo de cemento, agregados finos, aditivos poliméricos (látex) y pigmentos, los cuales se homogenizan fácilmente con agua. Además, presenta una nueva tecnología que evita la formación de hongos y algas creando espacios más higiénicos.

Usos

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA está diseñada para emboquillar las juntas de 1-5 mm en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, revestimientos porcelánicos, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) y revestimientos vitrificados (Cristanac) en zonas interiores y exteriores, además de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

3. VENTAJAS

- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA viene lista para usar y no requiere mezclas con otros materiales.
- Inhibe la formación de hongos y algas.
- Disminuye la aparición de eflorescencias (aparecen como una mancha blancuzca) en las boquillas de color oscuro.
- Permite emboquillar juntas de 1-5mm con una textura suave y sin fisuras.
- Está clasificada como CG2A según la norma NTC 6050-3 y por lo tanto presenta un desempeño mejorado en abrasión, es decir, que su desgaste es menor en el tiempo en comparación con las boquillas normales (CG1).
- Ideal para emboquillar todo tipo de revestimiento: cerámica, revestimientos porcelánicos, piedras naturales (pizarra, mármol, granito) y revestimientos vitrificados (tipo Cristanac), en zonas interiores y exteriores, paredes y pisos, en fachadas exteriores[1], balcones, terrazas y zonas con estanqueidad[2] (piscinas, fuentes de agua, etc).
- Ofrece una amplia gama de colores.
- Solo basta agregar la cantidad de agua recomendada (3 partes de Concolor® Junta Estrecha por 1 parte de agua).
- Su consistencia cremosa permite excelente trabajabilidad y facilidad de aplicación.
- Permite preparar la cantidad total de la bolsa (5 kg o 2 Kg sin que se fragüe tempranamente en el balde (aprox. 40 min).
- Respaldo y garantía de la marca Corona. Encuentra los detalles en https://corona.co/garantias

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA se presenta en cajas de 2kg y 5kg en colores variados.

Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco, seco y ventilado, separado del piso y de las paredes. Se sugiere no arrumar más de 5 cajas o bandejas contenedoras (cada bandeja contiene 6 cajas de 5 kg o 12 cajas de 2 kg).

El producto vencerá 12 meses después de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original.

5. PROPIEDADES

Tabla de rendimiento en kg/m²

A continuación se presenta el rendimiento de la boquilla CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA (en kg/m²) según el ancho de la junta (en mm) y el formato del revestimiento (en cm).

	ANCHO DE JUNTA			
FORMATO (cm)	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
10x10x0,9	0,65	0,97	1,30	1,62
20x20x0,9	0,32	0,49	0,65	0,81
30x30x0,9	0,22	0,32	0,43	0,54
30x60x0,9	0,16	0,24	0,32	0,41
40x40x0,9	0,16	0,24	0,32	0,41

El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique. Ver en la sección 7 las recomendaciones de ancho de juntas mínimos en relación con el tamaño del revestimiento.

[1] Para instalación de fachadas se recomienda hidrofugar la junta con Superfachada Paraguas®.

[2] Para instalación en zonas húmedas (terrazas, piscinas, fuentes, etc) se recomienda el Concolor de color blanco o súper blanco.

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

Características en estado seco

Densidad suelta en polvo	1.0 ±0.1 g/cm$^{3.}$
Color(es)	Variados.

Características en estado fresco (CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA + más agua)

Consistencia	Cremosa.
pH	Aprox. 11.
Densidad	1.8 ± 0.1 g/cm$^{3.}$
Relación de agua en la mezcla	3 partes de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA por 1 parte de agua (medidas en volumen).
Duración de la mezcla en balde	40 minutos.
Tiempo de espera para acabado	30 minutos a partir de que la junta se observe opaca.
Tráfico peatonal ligero	24 horas.
Puesta en servicio	>10 días.

Prestaciones finales

Determinadas según los procedimientos de las normas NTC 6050-3 y NTC 6050-4.

Característica	Valor
Resistencia a la flexión (MPa)	≥2.5
Resistencia a la compresión (MPa)	≥15
Absorción de agua a 30 min (g)	≤5
Absorción de agua a 240 min (g)	≤10
Retracción (%)	≤0.3
Resistencia a la abrasión (mm^3)	≤1000

El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio.

6. INSTRUCCIONES DE USO Y LIMPIEZA

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

- Antes de emboquillar las juntas se debe asegurar que estén secas y limpias, sin polvo, grasas, pintura, exceso de adhesivo, lechada de cemento o cualquier otro tipo de impureza. Asegurar que las juntas estén vacías en al menos 2/3 partes del espesor del revestimiento.
- Remueva el polvo, exceso de adhesivo o cualquier otro contaminante que pueda causar cambio de color o tono en la junta.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

- Homogenice el polvo que se encuentra dentro de la bolsa de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA antes de utilizarla.
- En un recipiente limpio verter 1 parte de agua limpia por 3 partes de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA (medidas en volumen).
- Mezcle a baja velocidad con una mezcladora (300 rpm aproximadamente) durante 1 minuto.
- Deje reposar la mezcla mínimo 5 minutos.
- Vuelva a mezclar nuevamente el producto durante 1 minuto, sin agregar agua.
- A temperaturas mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua adicionada a la mezcla, ocasionando un secado rápido. Si el producto se pone rígido antes de usarlo totalmente (40 minutos aproximadamente) mezcle nuevamente, sin agregar agua, para continuar utilizándolo.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- Aplique la mezcla de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA con una espátula de caucho, en forma diagonal a la dirección de las juntas, presionando para que la mezcla pueda entrar en estas, cuidando que el producto quede compacto y libre de vacíos, hendiduras o fisuras.

LIMPIEZA DEL PRODUCTO

- Para la limpieza inicial después de la instalación, permita que el material adquiera suficiente dureza superficial para evitar dañarlo, usualmente entre 20-30 minutos dependiendo de la temperatura y humedad relativa del sitio de instalación. Debe comprobarse al tacto que el material no se adhiera al dedo.
- Remueva el exceso del producto en la superficie del revestimiento con una esponja de espuma rígida ligeramente húmeda. Esta limpieza debe realizarse de la misma forma en que se realizó la aplicación, es decir limpiando en forma diagonal a la dirección de la junta.
- Tenga presente enjuagar la esponja periódicamente con agua limpia. Evite poner en contacto la boquilla con agua en exceso, esto causa cambios en el color y aparición de eflorescencias.
- Realice la segunda limpieza después de aproximadamente 2 horas con un paño limpio y seco. Limpie la superficie del revestimiento en forma diagonal al sentido de la junta. Tenga cuidado con el polvo que pueda estar sobre el revestimiento pues podría impregnar la junta ocasionado contaminaciones y cambios de tono.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

- Las condiciones de obra (como limpieza de la junta, tipo de herramientas, limpieza de agua, exposición a los rayos del sol, humedad, exposición prolongada al agua y el paso del tiempo, entre otros) el tipo de revestimiento y su grado de absorción pueden afectar el tono final del producto y puede variar la uniformidad del color en toda la junta instalada., por lo tanto, realice una prueba preliminar de 10 m^2 para controlar que el color en la junta sea el esperado. Deje fraguar por lo menos 24 horas y haga una revisión de lo instalado. Si observa cambios en la tonalidad o el color no es el esperado, suspenda inmediatamente la instalación y comuníquese a la línea de servicio al cliente 018000512030. Si no realiza la prueba y/o si realizada la prueba continúa instalando, no se aceptará ningún tipo de reclamación sobre la instalación para ser evaluada.

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

- La etiqueta que indica el color en el empaque del producto es solo una guía. El tono del color puede presentar variaciones una vez aplicado el producto.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA debe ser aplicado al menos 24 horas después de la instalación del revestimiento, asegurándose que el adhesivo esté seco y que los revestimientos estén bien fijados. Si la temperatura ambiente es menor de 10°C se debe esperar 72 horas antes de instalar.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA debe ser mezclado en los tiempos recomendados en esta ficha técnica. De otra forma pueden ocurrir cambios de tonalidad o aparición de manchas.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA está diseñado para juntas desde 1mm de espesor hasta 5 mm. Para un desempeño óptimo de la boquilla, se recomienda que las juntas sean mínimo de 2mm para revestimientos menores de 30cm, y mayores de 3mm para revestimientos de más de 30cm.
- No realizar juntas a tope, pues ello impide una buena penetración del producto dentro de la junta, desfavoreciendo la adherencia y el funcionamiento de todo el sistema instalado.
- No mezcle el producto con cemento de ningún tipo, arena, blanco de zinc, dióxido de titanio, ni otros productos.
- El agua, los recipientes y las herramientas de trabajo deben estar limpias antes de entrar en contacto con CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA.
- No agregue más agua de la indicada en la preparación del producto ni durante su aplicación. Esto puede ocasionar contracciones excesivas, fisuración, aparición de eflorescencias y tonalidades de color diferente. Además puede producir hundimiento de la junta instada, afectando la estética del revestimiento.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA es una formula a base de cemento portland susceptible a la formación de eflorescencias. Esta formación de carbonato de calcio que aparece sobre el producto puede ser también causado por la humedad residual contenida en el pegante o en el mortero, o por humedad ascendente las cuales no obedecen a defectos de calidad del Concolor.
- No realice la aplicación en superficies contaminadas con polvo, grasa, aceite y suciedad, ya que esto ocasiona perdida de adherencia, texturas rugosas y cambio de color.
- No realice la aplicación sobre boquilla ya existente, esto ocasiona desprendimientos y cambios de color.
- Mantenga el área donde se aplicó el producto libre de tráfico por lo menos 24 horas
- En piscinas asegure que el llenado no sea antes de 15 días y que el agua de la piscina en todo momento cumpla con pH neutro (7.2 a 7.6), cloro residual libre (1 a 3 mg/L) , dureza total (200 y 400 mg/L) y alcalinidad total (80 y 140 mg/L). Si las condiciones no se cumplen existirá una pérdida de la resistencia de la boquilla y un deterioro inminente de la junta. Además, se deben seguir las indicaciones de las sustancias que utiliza para el control de todos los parámetros, entre ellas la dilución y cantidad de producto por m^3 de agua, etc. Igualmente, asegúrese de cumplir con los otros parámetros establecidos en la Resolución Número 1618 De 7 Mayo de 2010 emitida por el Ministerio de Protección Social.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA contiene dentro de su formulación cemento portland. Por tanto, la prolongada exposición a sustancias acidas y/o altas concentraciones de cloro ponen en riesgo las resistencias mecánicas del producto, pueden alterar su color y se pueden formar eflorescencias
- La aplicación en temperaturas ambiente menores de 5°C puede ocasionar tiempos largos de secado del producto ocasionando hundimientos de la junta instalada.
- En temperaturas ambiente mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua del producto, ocasionando un secado rápido del mismo.
- No emboquille las juntas de expansión/movimiento con CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA. El producto no permite el libre movimiento en las juntas.
- No debe utilizarse en áreas donde existan condiciones de acidez.
- Si la limpieza se realiza omitiendo las indicaciones de limpieza que se encuentran en esta ficha técnica (cuando al tacto con la junta hay adherencia del producto), las juntas pueden vaciarse parcialmente y tiene mayor probabilidad de presentar tonalidades diferentes en su color.
- En caso de aplicación en climas calurosos, secos o con alta ventilación o revestimientos muy absorbentes, humedecer las juntas con agua limpia antes de comenzar la aplicación.
- Use CONCOLOR® ANTIMANCHAS cuando requiera resistencia a químicos y no formación de eflorescencias en la superficie instalada.(ver ficha técnica del productowww.corona.co).
- Se recomienda hacer limpieza de las juntas después de 28 días de instalado el CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, con cepillo de cerdas suaves y limpiadores recomendados para este uso.
- No utilizar ningún limpiador de pH acido en juntas de color oscuro (negras, azul, ladrillo. etc).

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

8.EXCLUSIONES DE GARANTIA

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía y por lo tanto, los gastos y costos derivados de los mismos no serán asumidos por Corona, aunque sucedan durante el período de garantía:

1- La variación de color y las eflorescencias, debido a que son condiciones normales de los productos a base de cementos hidráulicos y por lo tanto no constituyen defectos de fabricación.
2- Problemas, defectos y daños derivados de la no atención de las instrucciones de instalación y uso las cuales se encuentran en el empaque y las fichas técnicas. Esto incluye, pero no se limita a:
    a. Problemas o mala instalación del producto.
    b. Mezcla del producto con cualquier elemento diferente al agua.
    c. Daños derivados de la incorrecta dosificación de agua de amasado.
    d. Omisión o uso incorrecto de llana de goma.
    e. Omisión de los tiempos establecidos en la ficha técnica para los procesos de limpieza requeridos.
    f. Omisión o incorrecto uso de las dimensiones de las juntas y de la limpieza de las mismas.
    g. Omisión de los tiempos establecidos en la ficha técnica para la transitabilidad y/o puesta en uso de la instalación.
3- Omisión de las condiciones establecidas en la ficha técnica para el uso en piscinas.
4- Problemas, defectos y daños causados por un mantenimiento inadecuado, o la limpieza del producto con elementos no recomendados como químicos, abrasivos, ácidos, disolventes o herramientas de aseo diferentes a las recomendadas en la ficha técnica.
5- Desgaste normal del producto por su uso o el paso del tiempo.
6- Eventos en los que el producto ha sido intervenido o reparado por cualquier persona o centro de servicio no autorizado por Corona.
7- Reclamos relativos a los defectos obvios o evidentes en la apariencia y color con posterioridad a la instalación.
8- Daños causados a otros bienes como consecuencia de la instalación del producto.
9- Problemas, defectos y daños causados por el contacto con elementos extraños tales como humedades permanentes por fugas de agua, elementos vibratorios, sismos o elementos que imposibiliten su correcto funcionamiento.
10- Daños que ocurran al producto durante su transporte o instalación que no sean imputables a Corona.
11- Problemas, defectos y daños derivados de la omisión de utilizar en las aplicaciones que forman parte de la instalación los productos que se indican en la ficha técnica del producto.
12- Producto endurecido después de la fecha de vencimiento descrita en el empaque.

Por favor tenga en cuenta que conforme al Estatuto de Protección al Consumidor el productor se exonerará de hacer efectiva la garantía cuando los problemas, defectos y daños se deriven de: a) La fuerza mayor o caso fortuito; b) El hecho de un tercero; c) El uso indebido del producto por parte del consumidor; y d) no atender las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual de producto y en la garantía.

9. PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos Corona son compatibles a CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA.

Rascador de juntas Rubi: Para eliminar residuos de pegante en las juntas.

Poliuretano 100%: **P**ara rellenar las juntas de expansión/dilatación.

Sellador de Juntas Corona: Para proteger la junta después de emboquillar.

Limpiador de Juntas-Corona: Para realizar la limpieza de las juntas (Este producto úselo máximo 2 veces al año). No recomendado para colores oscuros de boquilla.

Además, crucetas o separadores de juntas y llanas según formato de revestimiento.

10. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Producto	Tipologia de producto	VOC calculados máximos(*)	Materiales regionales (distancia < 800 km)
Concolor® Junta Estrecha	Polvo	0.00g/l	Sabaneta (Ant.)
Contenido de materiales post-industriales (% en peso)			0

(*) Calculados con base en la participación de liberadores de VOC´s en base humeda.

11. 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.

Se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga y gafas durante la manipulación del producto. Este producto no es inflamable.

12. SEGURIDAD AMBIENTAL

No existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. 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
Evite la dispersión del producto y la generación de material particulado (polvo). Para ello, al verter el

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

contenido de los empaques, hágalo desde una altura moderada (no superior a 50cm).

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.

Para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental del producto consulte la Hoja de Seguridad del Producto que la encuentra en https://corona.co/productos/boquillas/concolor-junta-estrecha/p/993057501

13. NOTAS LEGALES

La información proporcionada en esta Ficha de Técnica de Producto, está concebida solamente como una guía para el uso del CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, y es suministrada de buena fe basados en la experiencia y la práctica de CORONA® sobre los productos que han sido evaluados desde el desempeño, almacenamiento, manipulación y aplicados bajo condiciones controladas de acuerdo con las recomendaciones de CORONA®, por lo que no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad.

Debido a la gran variedad de sustratos, materiales, condiciones de bodegaje y obras diferentes, y que tanto la preparación de superficie como la aplicación dependen de la mano de obra, no es posible dar alguna garantía que esté relacionada con su transporte, comercialización o capacidad para un desempeño particular, además ningún compromiso de cualquier relación legal ya sea a partir de esta información, recomendación escrita o a partir de otra asesoría ofrecida tampoco puede ser relacionado como una garantía. Por esta razón se hace énfasis en que el usuario del producto debe hacer sus evaluaciones previas, tanto en aplicación como en el desempeño deseado.

La garantía ofrecida por CORONA®, sólo cubre los defectos de fabricación que incidan en la calidad, idoneidad y seguridad de sus productos, conforme a lo establecido en el empaque de los mismos, en la ficha técnica, documento de garantía y/u hoja de seguridad entregada al cliente.

CORONA® no es responsable de cualquier garantía de aptitud para un uso o propósito particular de cada cliente.

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.

Todo usuario del CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, debe hacer referencia siempre a la versión más actualizada de Ficha Técnica del Producto y Hoja de Seguridad las cuales pueden ser solicitadas o consultadas en la Página Web.

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

Versión 2020

CONSTRUCLEANER® LIMPIADOR ECOLÓGICO

Elimina eflorescencias, manchas y residuos de cemento



DESCRIPCIÓN

Limpiador Ecológico compuesto de ácidos y aditivos especiales. Diseñado para lavar, desmanchar y eliminar eflorescencias, excesos cementicios e inhibir la fijación de sales minerales. Apto para obras nuevas y mantenimiento de fachadas.

USOS

Producto diseñado para lavar, desmanchar y eliminar eflorescencias, excesos cementicos e inhibir la fijación de sales minerales.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Lava y desmancha
- ✓ No desgasta la superficie
- ✓ Ideal antes de impermeabilizar o sellar
- ✓ Elimina hongos y moho

Versión 2020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad / Método	Valor	Unidad
Acabado	Transparente	N/A
Color	Incoloro	N/A
Viscosidad a 25ºC	N/A	KU
Dilución	Agua	N/A

Tiempo de secado a 25˚C y humedad relativa del 50%

24 horas

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Limpie previamente con espátula, cepillo de plástico o escoba. En superficies nuevas es preferible aplicar luego de 28 días de secado del enlucido. Aplique en superficies con eflorescencia, sales minerales o excesos cementicios, hongos o moho, humedezca la superficie y limpie con Construcleaner® Limpiador Ecológico.

Preparación del producto y aplicación

Agite Construcleaner® Limpiador Ecológico antes de aplicarlo. No mezcle Construcleaner® Limpiador Ecológico con otros productos, porque pueden afectar sus propiedades. Frote hasta que desaparezcan o se ablanden los residuos cementicios y manchas. Utilice una espátula metálica o cepillo de cerda dura para retirar los residuos de cemento. Enjuague con agua hasta eliminar completamente Construcleaner® Limpiador Ecológico, frotando con un cepillo o pedazo de alfombra sin saturar el área intervenida, deje secar totalmente por 24 hora para sellar y pintar con Pinturas Pintuco®. No deje secar el producto sobre el área intervenida, si se seca, rehumedecer con el producto y enjuagar.

RENDIMIENTO Y CONSUMOS

En obras nuevas 8 a 10 m2/galón
En mantenimiento 16 a 20 m2/galón
El rendimiento puede variar dependiendo del método de limpieza, del tipo y estado de la superficie y la experiencia del aplicador.

PRESENTACIONES

¼ de Galón: 946 cm3.
Galón: 3785cm3.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original tapado es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. 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.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

Almacene el producto bajo techo a temperatura de 10°C a 40°C.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

En caso de contacto del envase con fuentes de calor o llama abierta, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco, CO2 o espuma regular. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use gafas de seguridad y guantes de nitrilo. En caso de derrames recoja el material en recipientes plásticos o metálicos para evitar contaminar fuentes de agua o alcantarillas. Los residuos secos se pueden disponer como residuos ordinarios. En ambientes cerrados hacer uso de respiradores desechables.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo y busque atención médica. Si el contacto es 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, beba abundante agua y consulte inmediatamente al médico, lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y manténgase en reposo, retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Riesgo mínimo o sin ningún riesgo. Almacene en un área general. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo use. Mantenga en un lugar fresco y seco. Utilice solo en zonas abiertas ventiladas. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños. Contenido de plomo en base seca menor o igual a 0,01%.

Versión 2020

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

En caso de duda, necesidad de información o asesoría, comunicarse con el Departamento de Servicio Técnico de Pintuco Ecuador. E-mail: pintuco@pintuco.com

Servicio al cliente: 1-800-Pintuco (746882)
CIATOX 1800-836366
Para emergencias por intoxicación
Elaborado por Pinturas Ecuatorianas S.A. PINTUCO
País de fabricación del producto: Ecuador

Industria Ecuatoriana
Av. Elías Muñoz Vicuña y Orellana Mateus
Telf. (593) 4 -3731880
Fax: (593) 4 -3731880 ext. 7201
www.pintuco.com.ec / Guayaquil - Ecuador

NOTAS LEGALES: Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Enero de 2020, y se da de buena fe, pero no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nestro control.



INDUMA®

Siempre en tu Casa!

CATÁLOGO PUERTAS Y MUEBLES INTEGRALES

TRANSFORMANDO ESPACIOS

ABRIENDO SUEÑOS

INDUMA®

Siempre en tu Casa!

Son más de sesenta años de historia, realizaciones, crecimiento y fortalecimiento que han hecho de INDUMA un ejemplo de tenacidad, pujanza innovación y progreso a nivel nacional y continental.

CONTENIDO

LÍNEA MADERA

Puertas Melamina · Puertas PVC · Marcos Madera · Puertas Triplex · Puertas Pintufondo

MUEBLES INTEGRALES

Muebles integrales para Cocina, Baños, Vestieres, Clostes.

LÍNEA METÁLICA

Doblepanel · Maxi · Monopanel · Microperforada · Estructural · Marcos Metálicos · Puerta Cortafuego

LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

Láminas Arquitectónicas · Anclajes

CONFÍAN EN NOSOTROS:

Constructora Bolívar · prodesa · Gerenciar · Constructora Capital · Amarilo · ar construcciones · Las Galias Constructora · Cálculo & Construcciones

Constructora Meléndez · Berlin Constructora · Cusezar · Colpatria Constructora Todo es Posible · Ingenal Construcción Arquitectura · coninsa Construimos bienestar · CFC&A Construcciones · Nuevo Horizonte S.A. Construimos Bienestar!

Asul Casas Felices · Constructora Hábitat de los Andes · Covin S.A. Arquitectos - Ingenieros · Arquitectura & Concreto · Muros y Techos Ingenieros Arquitectos · Arpro 40 años 1978 - 2018 · Conconcreto · GranMorada® construcciones

Buenvivir Construcciones · Tríada · Constructora Normandia Empresa General de Construccion · Cosenza® Constructora · Doyca Construcciones S.A.S. · Conaltura Construcción y Vivienda · Acierto Inmobiliario · Moreno Tafurt construyendo ciudad

PUERTA MELAMINA

LÍNEA PREMIUM



Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Puertas fabricadas en láminas MDF melamínico.
- Cantos cubiertos en PVC.
- Texturas y colores de última tendencia.
- Ideal para usos en accesos, alcobas y baños.
- Composición interna en Honeycomb que ofrece estructura y rigidez.
- Cantos recubiertos en PVC que le imprime un excelente acabado.
- Disponible en marco melamínico con bisagras omega de 4" ***NIQUEL SATIN*** o metálico en pintura electrostática y bisagras omega 3" del mismo color del marco.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, acabados, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
40 - 100 cm



ALTO
150 - 240 cm

* Tolerancia de paralelismo nave de 2.5mm/m.
* Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

10 AÑOS DE RESISTENCIA
• RECUBRIMIENTO • NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTA MELAMINA DOBLE ALTURA

LÍNEA PREMIUM

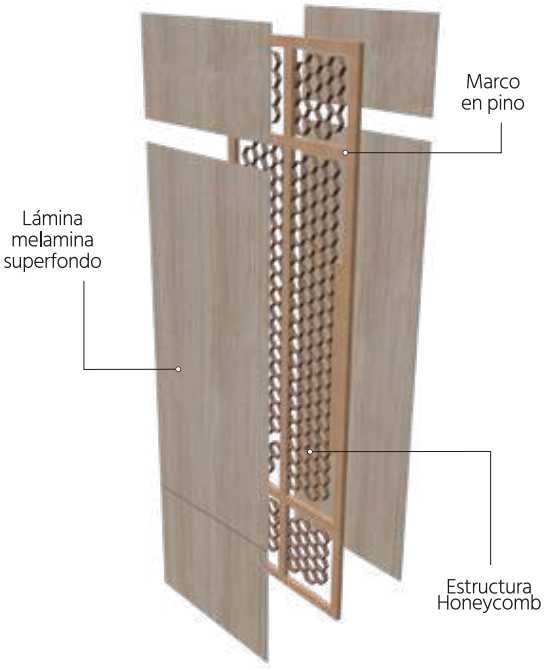


Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en láminas de melamina superfondo de 4mm de espesor.
- Nave en melamina, pino radiata y honey comb.
- 5 Bisagras Omega de 3", cerradura tipo pomo, manija o cerrojo.
- Dilataciones (6.5mm hasta 8mm) según requerimiento del cliente y pintadas de color similar al recubrimiento de la nave.
- Para uso como puerta de paso en interiores.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, acabados, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



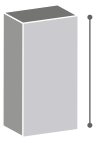
* Tolerancia de paralelismo nave de 5mm/m.
* Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
* Diseños disponibles: BERLÍN, YALTA Y MOSCÚ
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

10 AÑOS DE RESISTENCIA
• RECUBRIMIENTO • NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS



ANCHO
100 - 250 cm



ALTO
240 - 300 cm

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS

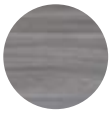

AMARETTO


CHANTILLI


VOLCANO


ARENA


NUEZ


HUMO


VIENÉS

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTA MACIZA

LÍNEA PREMIUM

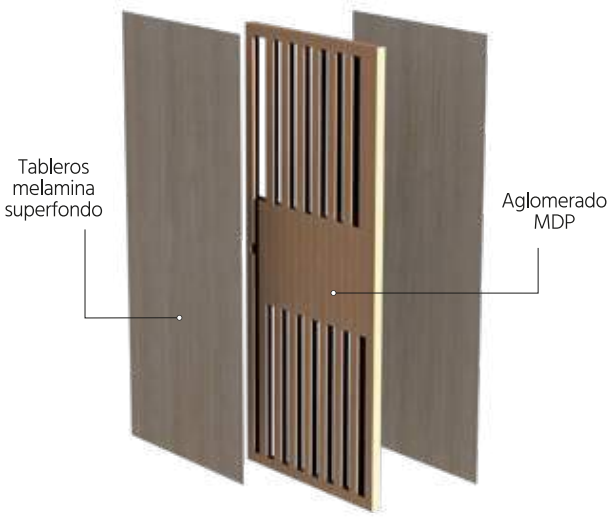


Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Nave en melamina maciza con propiedades termoacústicas.
- Excelente seguridad por gran robustez y estructura.
- Fabricadas en tableros de superfondo de 4mm.
- Estructura interna en aglomerado MDP.
- Canto en PCV flexible.
- Bisagras omega Monarca 4".
- Para usar como puerta principal sin exposición a la humedad y puerta de paso en interiores.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, accesorios y diseño de marco.
- Recubrimiento melamínico con colores de acuerdo al catálogo del proveedor, producto terminado, no requiere cubrimiento adicional.

ESTRUCTURA



* Tolerancia de paralelismo nave de 5mm/m.
* Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

10 AÑOS DE RESISTENCIA
RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS



ANCHO
40 - 100 cm



ALTO
150 - 240 cm

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS


AMARETTO


CHANTILLI


ROBLE MALLADO

NEVADO


NORCASIA


MANZANARES


VIENÉS

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTAS MELAMINA

DISEÑOS

LÍNEA PREMIUM

YALTA



KAZAN



MOSCÚ



GERA



BREME



BERLÍN



* El color de las dilataciones, es similar al de la nave.
* Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTA PVC

LÍNEA MADERA

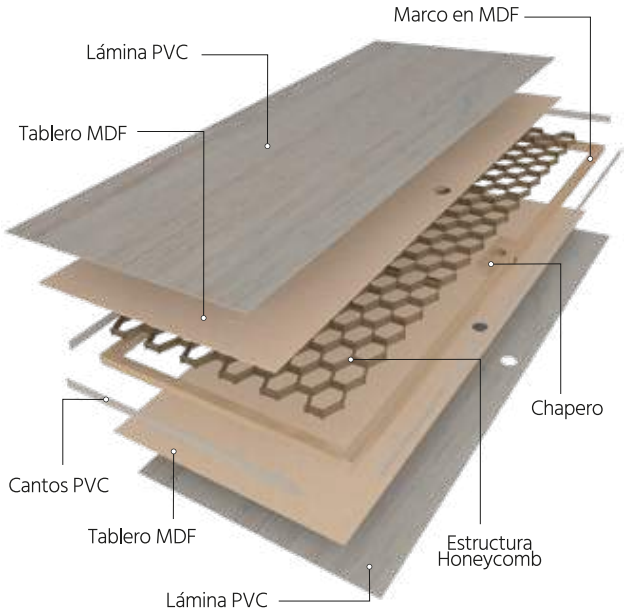


Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricadas en tableros de MDF con recubrimiento en lámina de PVC.
- Puertas entamboradas con bastidor en MDF y estructura interna en Honeycomb.
- Acabados en tonos naturales.
- Ideales para uso como puerta principal, alcobas y baños.
- Marco en MDF con recubrimiento en lámina PVC y bisagra omega de 4" ***NIQUEL SATIN*** o metálico en pintura electrostática y bisagra omega 3" del mismo color del marco.
- Resistencia a la humedad, rayones y astillas.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, acabado, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



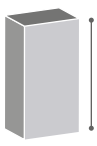
* Tolerancia de paralelismo nave de 2.5mm/m.
* Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

10 AÑOS DE RESISTENCIA
• RECUBRIMIENTO •
NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS



ANCHO
40 - 100 cm



ALTO
150 - 240 cm

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS


AMARETTO


CHANTILLI


ROBLE MALLADO

NEVADO


NORCASIA


MANZANARES


VIENÉS

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTA INDUCORE

LÍNEA CLÁSICA MADERA

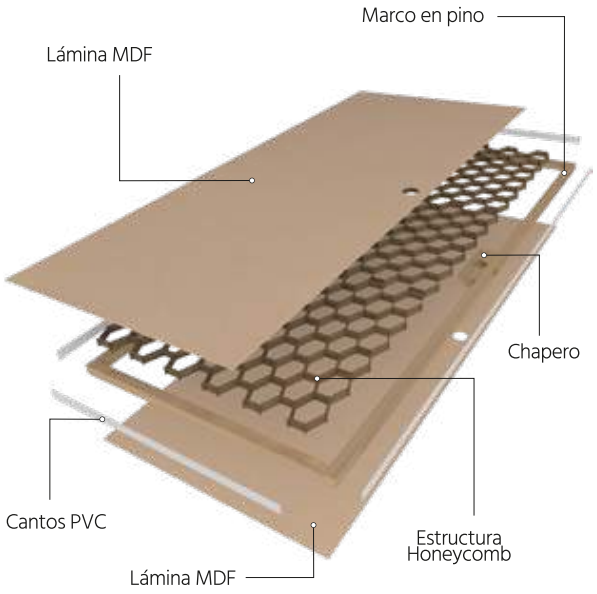


Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricadas en tableros de MDF prepintado.
- Ideal para usos en alcobas y baños.
- Composición interna en Honeycomb que ofrece estructura y rigidez.
- Disponible con marco en pino con bisagras omega de 4" ***NIQUEL SATIN*** o metálico en pintura electrostática y bisagras omega 3" del mismo color del marco.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, acabados, accesorios y diseño de marco.

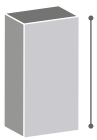
ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
40 - 100 cm



ALTO
150 - 240 cm

* Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
* Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

Los colores aquí representados son aproximados.

COLOR

BLANCO

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE
10 AÑOS DE RESISTENCIA

INDUMA

PUERTA TRIPLEX

LÍNEA NATURAL MADERA

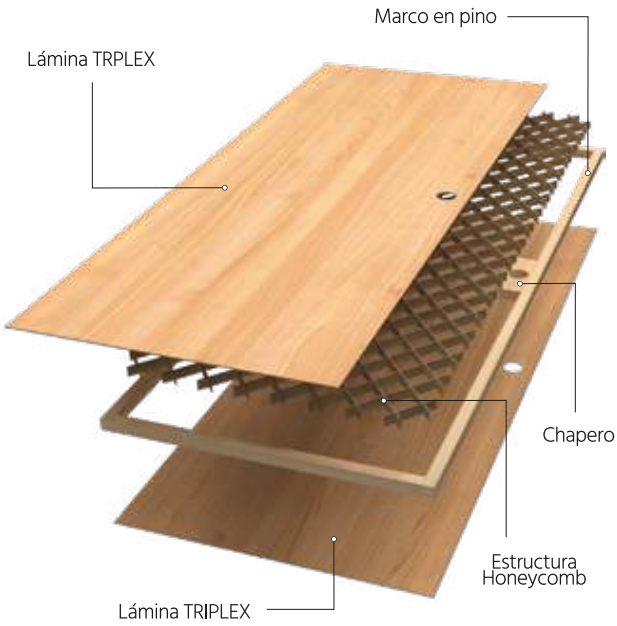


Uso Interior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricadas en tableros de triplex (plywood). Puerta entamborada con estructura interna en honeycomb.
- Acabado en tono natural.
- Ideal para usar en alcobas y baños.
- Disponible con marco de pino acabado natural con bisagras omega de 4" ***NIQUEL SATIN*** o metálico en pintura electrostática y bisagras omega 3" del mismo color del marco.
- Producto listo para instalar.
- Fabricación del producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, acabados, accesorios y diseño de marco.

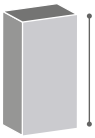
ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
40 - 100 cm



ALTO
150 - 240 cm

· Producto disponible con marco madera y metálico.
· Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.
· Naves y cantos crudos (sin pintar).
* Las puertas con marco en madera ahora están disponibles con Bisagra Omega ***NIQUEL SATIN.***

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURA



TRIPLEX CRUDO

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE
10 AÑOS DE RESISTENCIA

INDUMA

PUERTAS NATURAL /CLASICA

DISEÑOS

LÍNEA MADERA

PRAGA



YALTA



BERLÍN



CERDEÑA



MILANO



GINEBRA



* El color de las dilataciones, es similar al de la nave.
* Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

MARCOS MADERA

LÍNEA PREMIUM



Uso Interior



Marco dilatados

* Tapa luz disponible en laminas RH.

CARACTERÍSTICAS

- Fabricados en tableros de MDF RH Melamínico de 15mm.
- Cubierto por canto en PVC que le imprime un excelente acabado.
- Especificado en marcos rectos con opción de tapa luz.
- Incluye herrajes para armado e instalación.

MEDIDAS

- Disponible para muros de 8 - 10 - 12 y 15cm.

TAPALUCES



CARACTERÍSTICAS

- Tapa luz en melamina.
- Para uso Interior
- Fabricados en láminas RH.

MEDIDAS

- Tapa luz de 4cm.
- Espesor 9mm

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS

AMARETTO · CHANTILLI · VOLCANO · ARENA · NUEZ · HUMO · VIENÉS

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

INDUMA®

Siempre en tu Casa!



Cocina

Baño

Closets

Nuevos

Muebles Cocina LÍNEA MADERA

INDUMA®

Fabricados con paneles aglomerados RH con recubrimiento melamínico termofundido.

Ideales para ambientes húmedos.

Medidas adaptables a todo tipo de espacios.

Acabados de última tendencia para decoraciones y diseños modernos.

Proceso de fabricación industrializado mediante maquinaria CNC, que garantiza precisión en el ensamble y estabilidad de las piezas.

Fácil instalación, incluye instructivo de armado, perforaciones, herrajes y bisagras parche ***NIQUEL SATIN.***





RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE
10 AÑOS DE RESISTENCIA

Transformamos tableros laminados en productos de alto valor agregado y excelente calidad, que le dan un toque de elegancia y modernidad a tus proyectos, adaptándose de manera flexible a cada espacio con diseños vanguardistas y pensados para un mercado exigente.

INDUMA®
Siempre en tu Casa!

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS

AMARETTO · CHANTILLÍ · AMBAR · HUMO · VIENÉS

Closets / Vestieres LÍNEA MADERA





Fabricados con paneles aglomerados RH con recubrimiento melamínico termofundido.

Ofrecemos variedad de diseños en muebles para vestieres y closets adaptables a cualquier tipo de espacio, los cuales se desarrollan a partir de las especificaciones del cliente, bajo reglas ergonómicas y con altos estándares de calidad.

Acabados de última tendencia para decoraciones y diseños modernos.





RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

10 AÑOS DE RESISTENCIA

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS

AMARETTO

CHANTILLÍ

AMBAR

HUMO

VIENÉS

Muebles baño LÍNEA MADERA



Diseñamos pensando en la comodidad, la estética y la adaptabilidad. Acabados de última tendencia para decoraciones y diseños modernos.





Fabricados con paneles aglomerados RH con recubrimiento melamínico termofundido.

Ofrecemos variedad de diseños en muebles para baños y ambientes húmedos, adaptables a cualquier tipo de espacio, los cuales se desarrollan a partir de las especificaciones del cliente, bajo reglas ergonómicas y con altos estándares de calidad.

Proceso de fabricación industrializado mediante maquinaria CNC, que garantizan precisión en el ensamble y estabilidad de las piezas.

Fácil instalación, incluye instructivo de armado, perforaciones, herrajes y bisagras parche ***NIQUEL SATIN.***



RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN
EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE
10 AÑOS DE RESISTENCIA

Las texturas aquí representadas son aproximadas.

TEXTURAS

AMARETTO CHANTILLÍ AMBAR HUMO VIENÉS

PUERTA DOBLE PANEL

LÍNEA METÁLICA

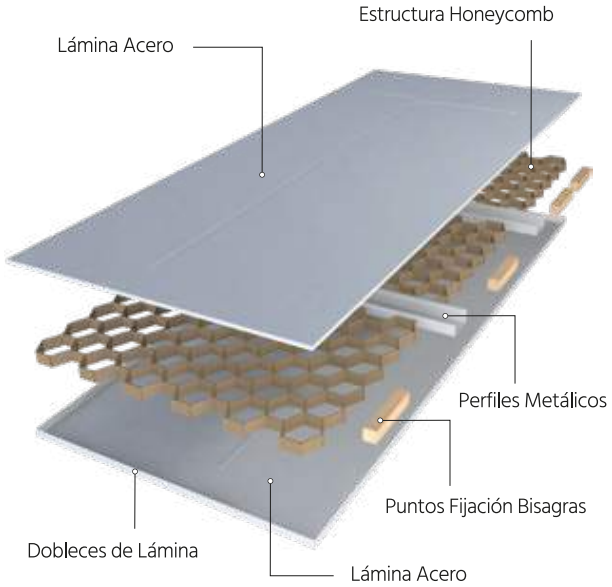


Uso Interior y exterior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en lámina Cold Rolled o Galvanizada calibres 20, 22 o 24.
- Composición interna en Honeycomb de alta densidad que brinda una estructura compacta a la nave.
- Ideal para accesos, vivienda, oficinas, aulas.
- Acabado en pintura electrostática con variedad de colores.
- Dilatados en ambas caras de la nave (ver diseños).
- Producto listo para instalar.
- Nave y marco ensamblados desde fábrica.
- Puntos de fijación de bisagras y chapero en pino radiata.
- Incluye bisagras omega de 3" INDUMA.
- Fabricación de producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, lámina, calibre, color, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
55 - 100 cm



ALTO
240 cm

- Disponible en lámina galvanizada y cold rolled.
- Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.
- Las naves C24 son fabricadas hasta 210cm de altura.

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.

NEGRO · GRIS · BLANCO · CAFÉ · PARDO ARCILLA · BEIGE · VERDE · AZUL · ROJO · AMARILLO

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

PUERTA MAXI

LÍNEA METÁLICA



Uso Interior y exterior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en lámina cold rolled o galvanizada en calibres 20 y 22.
- Perfiles en posición perimetral que le da una apariencia sobria y le otorga estructura a la nave.
- Acabado en pintura electrostática con variedad de colores.
- Ideal para accesos, depósitos y cuarto técnicos.
- Amplia variedad de estampados (ver diseños).
- Producto listo para instalar.
- Nave y marco ensamblados desde fabrica.
- Incluye bisagras omega de 3" marca INDUMA.
- Fabricación de producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, lámina, calibre, colores, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



- Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
- Disponible en lámina galvanizada y cold rolled.
- Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.

MEDIDAS



ANCHO
60 - 100 cm



ALTO
240 cm

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

PUERTA MONOPANEL

LÍNEA METÁLICA

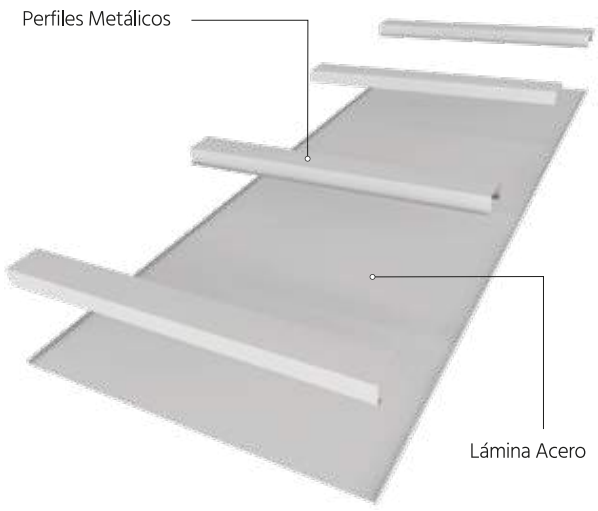


Uso Interior y exterior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en lámina cold rolled o galvanizada en calibres 20 y 22.
- Contiene 4 perfiles en la parte posterior de la nave, ubicados en posición horizontal que le otorga estructura y resistencia.
- Acabado en pintura electrostática con variedad de colores.
- Ideal para acceso a viviendas, depósitos y cuartos técnicos.
- Amplia variedad de estampados (ver diseños).
- Producto listo para instalar.
- Nave y marco ensamblados desde fabrica.
- Incluye bisagras omega de 3" marca INDUMA.
- Fabricación de producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, lámina, calibre, colores, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
60 - 100 cm



ALTO
240 cm

- Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
- Disponible en lámina galvanizada y cold rolled.
- Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTAS DOBLE PANEL · MONO PANEL · MAXI

DISEÑOS

LÍNEA METÁLICA

MADRID



Doblepanel Monopanel Maxi

BILBAO



Doblepanel

OSLO



Doblepanel Monopanel Maxi

VIDRIO COLONIAL



Doblepanel Monopanel

FLORENCIA



Doblepanel Maxi

GRANADA



Doblepanel Maxi

* Los colores y acabados son aproximados, por favor consulte con su asesor comercial.

INDUMA

PUERTAS DOBLE PANEL · MONO PANEL · MAXI

INDUMA



Doblepanel Monopanel Maxi

VENECIA



Doblepanel Maxi

PROVENZA



Doblepanel Maxi

NAPOLI



Doblepanel Monopanel Maxi

VIENA



Doblepanel Monopanel Maxi

NIZA



Doblepanel Monopanel Maxi

* Los colores y acabados son aproximados, por favor consulte con su asesor comercial.

INDUMA®

PUERTAS DOBLE PANEL · MONO PANEL · MAXI

PAMPLONA



Doblepanel Maxi

VALLADOLID



Doblepanel Maxi

MALAGA



Doblepanel Maxi

CORUÑA



Doblepanel Maxi

VALENCIA



Doblepanel Maxi

COLONIAL PLUS



Doblepanel Monopanel Maxi

* Los colores y acabados son aproximados, por favor consulte con su asesor comercial.

INDUMA®

PUERTA ESTRUCTURAL

LÍNEA METÁLICA

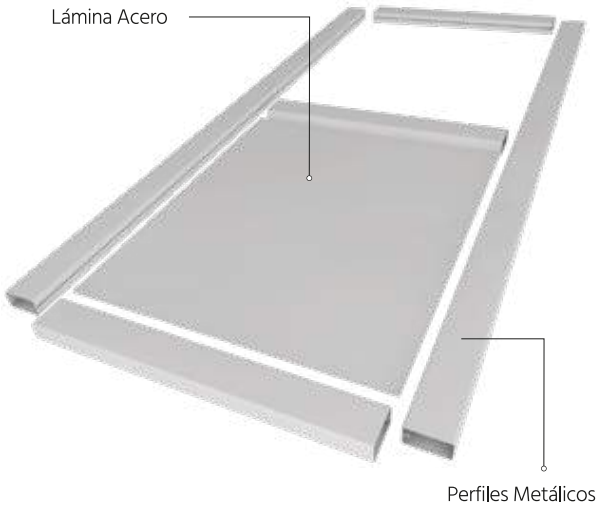


Uso Interior y exterior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en lámina Cold rolled o Galvanizada en calibres 20 o 22.
- Estructura a partir de un perfil perimetral de 10cm x 4cm, en lamina calibre 20.
- Acabado en pintura electrostática.
- Ideal para espacios que requieran iluminación.
- Ideal para accesos, salidas a patios y cuartos técnicos.
- Variedad de diseños según posición de mirillas o requerimientos de ventilación.
- Producto listo para instalar.
- Nave y marco ensamblados desde fabrica.
- Incluye bisagras omega de 3" marca INDUMA.
- Fabricación de producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, lámina, calibre, colores, accesorios y diseño de marco.

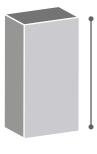
ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
60 - 100 cm

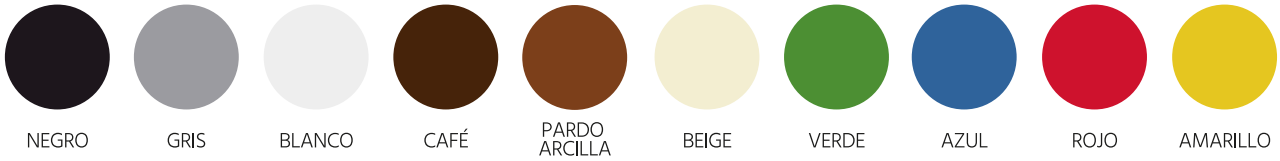


ALTO
240 cm

- Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
- Disponible en lámina galvanizada y cold rolled.
- Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

PUERTA ESTRUCTURAL

DISEÑOS

LÍNEA METÁLICA

VERTICAL DOBLE



◉ Doblepanel ◉ Monopanel

VIDRIO VENTILACIÓN COLONIAL



○ Doblepanel ◉ Monopanel

VIDRIO LISA / DILATADA



◉ Doblepanel ◉ Monopanel

VIDRIO DIAMANTE



◉ Doblepanel ◉ Monopanel

DOBLE DIAMANTE



◉ Doblepanel ◉ Monopanel

VIDRIO DIAMANTE TRIPLE



◉ Doblepanel ◉ Monopanel

* Los colores y acabados son aproximados, por favor consulte con su asesor comercial.

INDUMA®

PUERTA ESTRUCTURAL

PERSIANA ALA DOBLE



VIDRIO PERSIANA



PERSIANA COMPLETA



PERSIANA SENCILLA



PERSIANA LISA



VERTICAL CENTRAL



* Los colores y acabados son aproximados, por favor consulte con su asesor comercial.

INDUMA®

MICROPERFORADA

LÍNEA METÁLICA

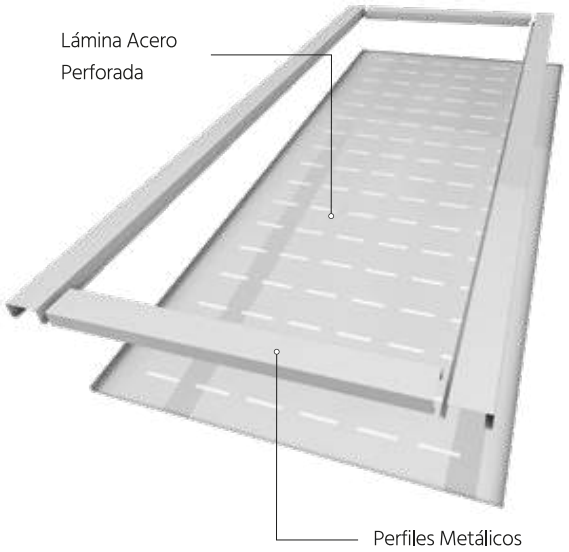


Uso Interior y exterior

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en lámina Cold Rolled o Galvanizada en calibre 20.
- Perfiles en posición perimetral que le otorgan estructura la nave.
- Acabado en pintura electrostática .
- Amplia diversidad en su aplicación: Aulas, cuartos técnicos, depósitos, patios, separación de espacios, entre otros.
- Diseño de producto personalizado.
- Producto listo para instalar.
- Nave y marco ensamblados desde fabrica.
- Incluye bisagras omega de 3" marca INDUMA.
- Fabricación de producto de acuerdo a las especificaciones del cliente: dimensiones, lámina, calibre, colores, accesorios y diseño de marco.

ESTRUCTURA



MEDIDAS



ANCHO
60 - 100 cm



ALTO
240 cm

- Disponible en apertura batiente y sistema corredizo.
- Disponible en lámina galvanizada y cold rolled.
- Tolerancia de desviación nave de 2.5mm/m.

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

MARCOS METÁLICOS

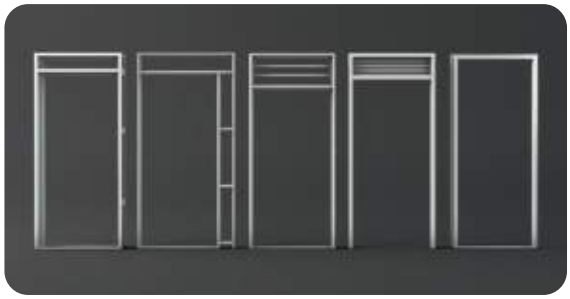
LÍNEA METÁLICA



Uso Interior y exterior

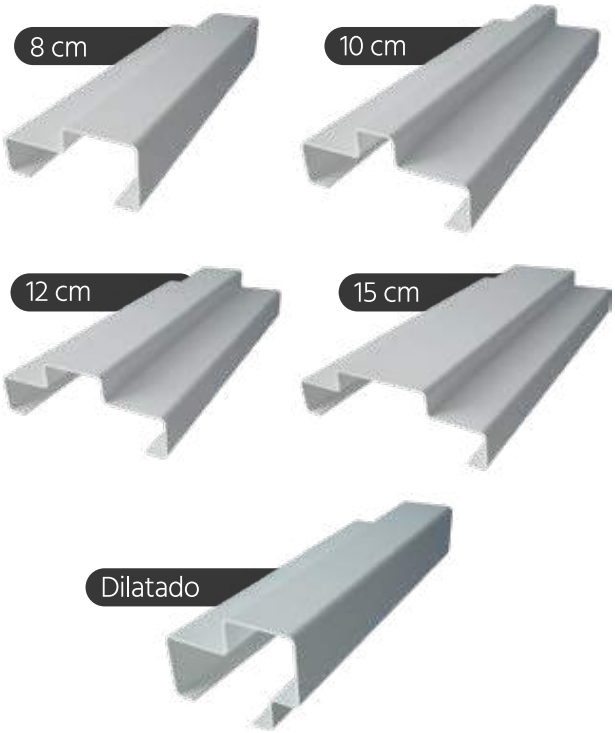
CARACTERÍSTICAS

- Fabricados en lámina Cold Rolled o galvanizada.
- Disponibles para muros de 8cm, 10cm, 12cm y 15cm.
- Acabado en pintura electrostática.
- Variedad de diseños según uso y requerimientos de ventilación e iluminación.
- Producto listo para instalar.
- Perforaciones para chazo y cargue desde fábrica.



Marcos disponibles con o sin luceta.

MEDIDAS Y TIPOS



- Las tolerancias están dadas teniendo en cuenta la elongación de la lámina.
- Disponibles en calibres 20 - 22 y 24.
- Marcos calibre 24 solo para puertas de madera.

COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

PUERTA CORTAFUEGO

LÍNEA METÁLICA



Uso Interior y exterior

Norma europea UNE-EN1634-1 / Clasificación EI2 60 C5

CARACTERÍSTICAS

- Marco reversible conformado en acero de alta resistencia de 1,2mm con alojamiento para junta de humos frios, provisto de 6 garras de anclaje.
- Hoja de 53mm. de espesor realizada en acero galvanizado de 0,7mm. tipo skinpass, rellena de lana de roca: densidad 150Kg/m3.
- Cerradura homologada marcado CE.
- Bisagra homologada marcado CE.
- Manilla cortafuegos antienganche norma DIN, en poliamida ignífuga de color negro con alma de acero y cilindro llave patent.
- Junta intumescente perimetral entre marco y hoja de 20x2 mm.
- Un punto antipalanca.
- Barra antipánico Serie Sr.
- Separadores, para su instalación.
- Chapa identificativa.
- Instrucciones de montaje y mantenimiento.
- Peso de la puerta: 25 Kg/m2.

USOS

- Para uso en zonas comunes, puntos fijos, rutas de evacuación y proyectos residenciales, institucionales y comerciales.

MEDIDAS(mm)

- 890 x 2014 - 990 x 2014 - 890 x 2050 y 990 x 2050

ACCESORIOS

- Cierra puertas hidráulico.

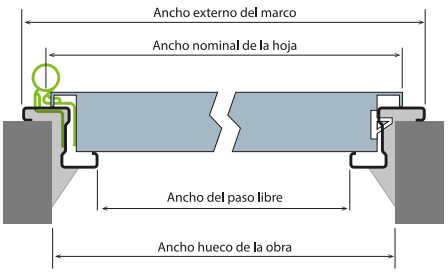
· Las tolerancias están dadas teniendo en cuenta la elongación de la lámina.
· Disponibles en calibres 20 - 22 y 24.
· Marcos calibre 24 solo para puertas de madera.

COLORES

Marco y hoja acabados en RAL 7035, GAMACOLOR RAL, GAMACOLOR PVC.

RAL 7035

SECCIÓN HORIZONTAL DE LA HOJA





Marco Rever Standar

INDUMA

LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

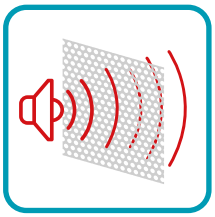
LÍNEA METÁLICA

Son piezas fabricadas a partir de láminas metálicas para la decoración y transformación de espacios. Las aplicaciones de este producto son realmente diversas y flexibles, se usa como revestimiento de fachadas y paredes, separación de espacios, puertas en espacios que requieran ventilación e iluminación, encielados, piezas para complemento de mobiliario, entre otras mas aplicaciones. Es un producto 100% personalizable y en INDUMA somos expertos en transformar tus sueños en elementos tangibles y reales.

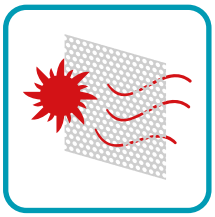
CARACTERÍSTICAS

Producto fabricado en láminas metálicas galvanizadas.
Acabado en pintura electrostática con diferentes opciones de color.
Corte en proceso láser y/o punzonado.
Fabricacion de laminas a partir de planos o solución con diseños estándar.
Producto con solución integral, suministro e instalación de las piezas.

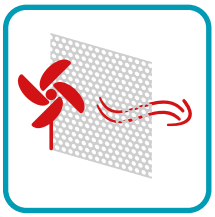
VENTAJAS



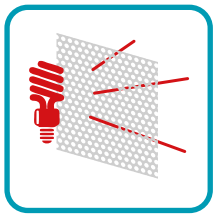
Permiten el paso del sonido



Permiten el paso del calor



Permiten el paso del aire



Permite el paso de la luz



INDUMA®
Siempre en tu Casa!

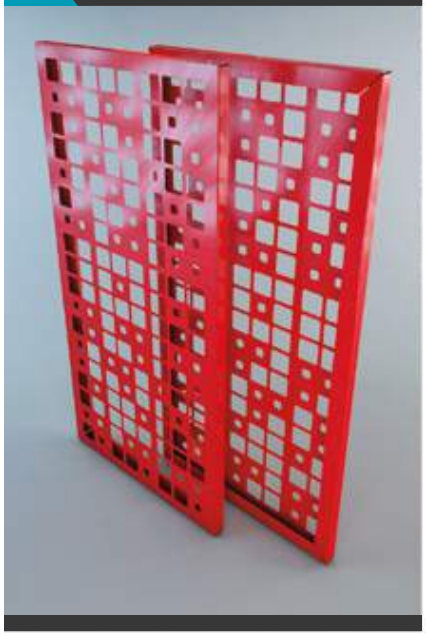
LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

DISEÑOS

LÍNEA METÁLICA

- Disponibles en lámina Cold Rolled o Galvanizada calibres 20 y 22.

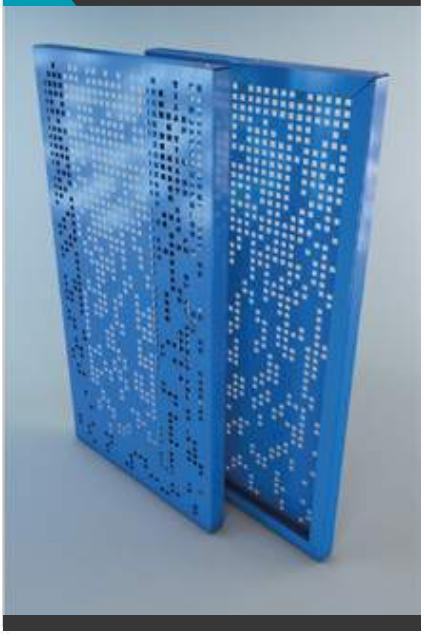
JÚPITER



JÚPITER TEBE



JÚPITER METIS



JÚPITER ÍO



URANO



COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.

NEGRO | GRIS | BLANCO | CAFÉ | PARDO ARCILLA | BEIGE | VERDE | AZUL | ROJO | AMARILLO

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA

LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

DISEÑOS

LÍNEA METÁLICA

- Disponibles en lámina Cold Rolled o Galvanizada calibres 20 y 22.

VENUS



MARTE



PLUTÓN



MILLENNIALS



SATURNO



COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.

NEGRO | GRIS | BLANCO | CAFÉ | PARDO ARCILLA | BEIGE | VERDE | AZUL | ROJO | AMARILLO

Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

TIPOS DE ANCLAJE

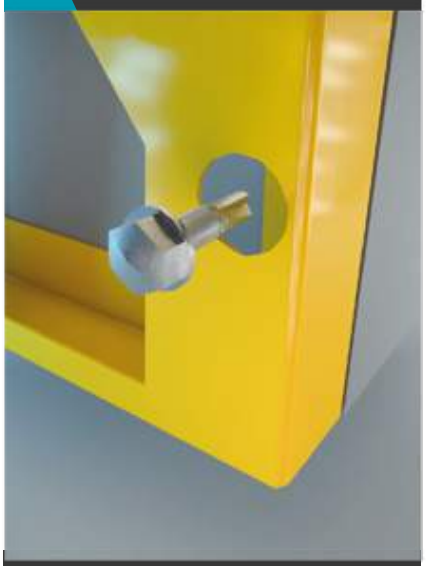
LÍNEA METÁLICA

- Disponibles en lámina Cold Rolled o Galvanizada calibres 20 y 22.

MONTAJE ENTRE MUROS



MONTAJE FRONTAL



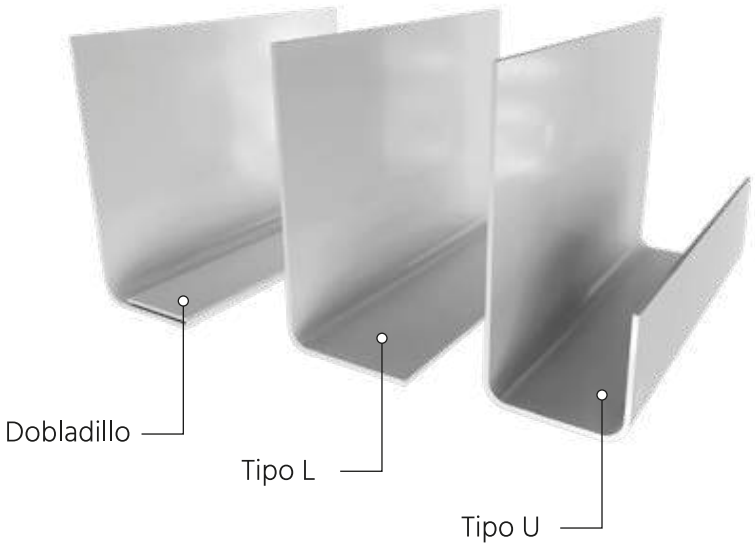
MONTAJE DOBLE TABLERO



MONTAJE ENTRE TABLEROS

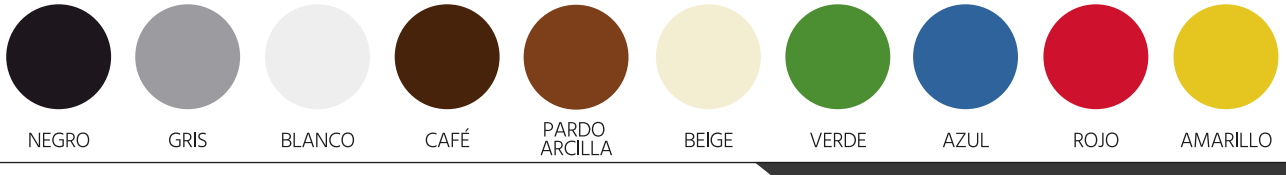


TIPOS DE DOBLECES



COLORES

Los colores aquí representados son aproximados.



Texturas y colores según catálogo físico de asesor comercial.

INDUMA®

TECNOLOGÍA Y PERSONAL CALIFICADO

Contamos en nuestra planta de producción con personal calificado y moderna tecnología para entregar un producto de calidad que satisfaga las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.













INDUMA®

Siempre en tu Casa!



10 AÑOS DE RESISTENCIA

RECUBRIMIENTO NIQUEL SATIN

EL MEJOR SUSTITUTO DEL ACERO INOXIDABLE

¡ORGULLOSAMENTE COLOMBIANOS!

induma_sas

induma oficial

Fábrica Puertas:
Km 9 Vía al Magdalena
Tel:. +57 6 8745757
ventaspuertas@induma.com.co
servicioalclientepyp@induma.com.co
Manizales · Colombia
www.induma.com.co

INDUMA®

Siempre en tu Casa!

EMULSIÓN ASFÁLTICA EMULTEXSA

DEFINICIÓN:
Impermeabilizante asfáltico tipo económico para impermeabilización en frio. - Emulsión asfáltica, fibrosa y polimérica con base agua, para impermeabilizaciones en frío (temperatura ambiente), o para imprimar superficies previa instalación de sistemas asfálticos.

USOS Y PROPIEDADES

- Sistema de impermeabilización en frio con refuerzos dimensionales; para superficies de madera, mortero o concreto.
- Imprimante (Primer) para sistemas asfálticos. Se debe mezclar 1:3 con agua hasta obtener un producto homogéneo.
- Sella poros y capilares en superficies rugosas como el concreto
- Para impermeabilización y protección de culatas en todo tipo de edificaciones.
- Como impermeabilización de fachadas, previa instalación de sistemas flotantes
- Emulsión asfáltica base agua con fibras seleccionadas y con polímeros especiales.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse
- Alta flexibilidad y gran adherencia por sus asfaltos encauchetados y su refuerzo en fibras.
- Mayor contenido por unidad de empaque y mayor rendimiento por Kg.

PRESENTACIÓN:
1 galón (4 Kg), 2,5 galones (10Kg),1 Caneca (22 Kg), y 1 Tambor (200 Kg).

RENDIMIENTO:
Como Impermeabilizante: 7 - 9 m^2/Gal/Capa. Aproximadamente dependiendo de la rugosidad de la superficie y del espesor de la capa aplicada
Como Imprimación (dilución 1:3): 20 - 25 m^2 dependiendo de la rugosidad y porosidad de la superficie

MODO DE EMPLEO: (Ver condiciones de soporte)

- Homogenizar el producto antes y durante su aplicación.
- **Como imprimante (dilución 1:3):** Aplicar la dilución del producto con trapero o escoba de cerdas suaves, extendiéndolo uniformemente sobre la superficie y por etapas hasta completar paulatinamente toda el área.
- **Como sistema en frio**: Aplicar directamente el producto con brocha, haragán o llana dentada extendiéndolo uniformemente sobre la superficie hasta completar toda el área. Para mayor duración, deberá colocarse con refuerzos dimensionales (Fibra de Vidrio Texsa o Texsapol) y se deberá proteger con pintura bituminosa de aluminio Texsalum.
- **Para Impermeabilizaciones nuevas** (Como sistema de impermeabilización en frio) Aplique una capa pura de EMULTEXSA y extienda una tela de refuerzo (Fibra de Vidrio ó Fibra Poliéster), asegurando que no queden bolsas de aire o, arrugas y que quede totalmente adherido deje secar (Aprox. 2 hrs), Luego aplique la segunda capa pura de EMULTEXSA y extienda la tela de refuerzo, deje secar (Aprox. 2 hrs). Aplique una tercera capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Para superficies porosas se recomienda imprimar previamente.
- **Para reparaciones y reparcheos** Retirar en su totalidad el sistema de impermeabilización hasta llegar al sustrato, y aplicar el producto siguiendo las indicaciones del punto anterior.
- **Para mantenimiento preventivo del sistema de impermeabilización en frio**. Cada 18 meses aplique una capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Si el sistema se observa craquelado o de laminado considere una reimpermeabilziación genera siguiendo las indicaciones para impermeabilizaciones nuevas.
- Para áreas que estarán sometidas a tráfico peatonal, proteja la impermeabilización con un mortero reforzado o con el uso de prefabricados, asilando la impermeabilización con TELA ASFÁLTICA TEXSA para evitar daños por afectación mecánica.

VENTAJAS:

- Económica.
- Fácil de aplicar, libre de solventes
- Optima resistencia a la intemperie y los cambios de temperatura.
- Excelente poder de adherencia y elasticidad incluso sobre superficies ligeramente húmedas.
- No necesita calentarse.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse.
- No contiene disolventes.

ALMACENAMIENTO:

- El producto debe estar protegido de la intemperie y en su envase original (Un año en estantería). Una vez abierto el envase consumir el producto completamente.

PRECAUCIONES:

- En contacto con los ojos, se deberá lavar con abundante agua limpia durante 10 minutos y acudir de inmediato al médico.
- En contacto con la piel, antes de secarse el producto se debe lavar con agua y jabón. Conservar precauciones de higiene.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

TEXSA se reserva el derecho de modificar la información de este documento sin previo aviso y niega toda responsabilidad en caso de irregularidades causadas por el uso incorrecto del producto. Los valores reflejados en la presente ficha técnica corresponden a valores medios obtenidos a partir de pruebas realizadas en ambiente controlado.

Sello con Reglamento Técnico

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

GASODOMESTICOS PARA LA COCCIÓN DE ALIMENTOS - CUBIERTAS

Fabricado por **INDUSTRIAS HACEB S.A.**, en la **Autopista norte; Km. 13. Número 55-80, Copacabana, Antioquia, Colombia,** identificada con **número de NIT 890.900.281-4**

Manufactured by **INDUSTRIAS HACEB S.A.**, in the **Autopista norte; Km. 13. Número 55-80, Copacabana, Antioquia, Colombia,** identified with **NIT number 890.900.281-4**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ
Technical Regulations Labeling -RETIQ

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

Certificado: CSR -CER690113-2
Certificate:

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2022-06-01	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	2022-12-09
Fecha de Renovación: Renewal Date:		**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2025-06-02
Fecha de Aprobación Certificado Principal: Approval date Principal Certificate:	2019-06-03		

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando así lo solicite.
ICONTEC carrera 37 No. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ARL CG 60-43 INOX GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINX/ESMGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ARL CG 60-43 INOX GP	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB CG 60-43 ESM NEGRA ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA MIXTA	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P3PINXGN120/220 Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 5.7 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ARL CM 60-43 INOX 3X1RB GN120	Consumo de Energía: 277 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 5,7 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ARL CG 60 INOX GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 56 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB CG 60 ESM NEGRA ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 56 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PINXCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60 INOX ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60 INOX MF GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PINXGNMesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB SESAMO 60 INOX HF GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA MIXTA	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F3PINXGN120/220 Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 5.7 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CM 60 INOX 3X1 RB GN120	Consumo de Energía: 277 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 5.7 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ARL CG 66 INOX GN	Consumo de Energía: 291 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58 %; Consumo Calorífico: 8 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB CG 66 ESM NEGRA ML GN	Consumo de Energía: 291 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58 %; Consumo Calorífico: 8 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60-43 CRISTAL ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60/60-43F4PESM/CRGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60-43 CRISTAL ML GP	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro:29 mbar; Voltaje:120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60 CRISTAL MF GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	GN Modelo: C60F4PINXCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60 CRISTAL ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA MIXTA	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66F3PINX/CRGN120/220 Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 6.3 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CM 66 CRISTAL 3X1 GN 120	Consumo de Energía: 306 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 6.3 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66F4PINX/ESM/CRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 66 CRISTAL ML GN	Consumo de Energía: 291 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 8 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C76F5PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 10.7 kW Rango de consumo calorífico: 2	CUB APL CG 76 CRISTAL 5P MF GN	Consumo de Energía: 312 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 10,7 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB ASL CG 60-43 INOX GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43FC4PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB PFC CG 60-43 CRISTAL ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60FC4PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB PFC CG 60 CRISTAL MF GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60FC4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB PFC CG 60 INOX ML GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 60 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60P/F4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB SESAMO 60 INOX 3C HF GN	Consumo de Energía: 306 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 8,4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINX/ESMGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.4 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB SESAMO 60-43 INOX GN	Consumo de Energía: 270 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.4 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60PF4PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 7.9 Kw Rango de consumo calorífico: 1	CUB CG 60 NOGAL DIGITAL MF	Consumo de Energía: 296 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 7.9 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PCR/INXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI CRISTAL 60-43 GN	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PCR/INXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI INOX HF 60-43 GN	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PCR/INXGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI CRISTAL 60-43 GP	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43F4PCR/INXGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI INOX HF 60-43 GP	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,05 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TOFU INOX 60-43 GN	Consumo de Energía: 293 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 8,05 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60-43P4PINXGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,05 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TOFU INOX 60-43 GP	Consumo de Energía: 293 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58,5 %; Consumo Calorífico: 8,05 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PCR/INXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 9,35 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI CRISTAL 60-51 GN	Consumo de Energía: 340 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58,5 %; Consumo Calorífico: 9,35 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PCR/INXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 9,35 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI INOX HF 60-51 GN	Consumo de Energía: 340 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 58,5 %; Consumo Calorífico: 9,35 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60P4PINXGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TOFU INOX 60-51 GN	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60P4PINXGP001 Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TOFU INOX 60-51 GP	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66F4PCRGN Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI CRISTAL 66-54 GN	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia

INDUSTRIAS HACEB S.A.

Resolución 41012 de 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía RETIQ, Artículos 6 y 16

Anexo Certificado **CSR -CER690113-2**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-06-01**
Approval Date:

Fecha Última Modificación: **2022-12-09**
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: **2025-06-02**
Expiration Date:

Fecha de Aprobación Certificado Principal: **2019-06-03**
Approval date Principal Certificate:

La validez de este certificado depende de la validez del certificado sede principal CSR -CER690113

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	NORMA DE MÉTODO DE ENSAYO RETIQ	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
HACEB	CUBIERTA GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C66F4PCRGP Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8,70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI CRISTAL 66-54 GP	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 59,5 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 29 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	Autopista Norte Calle 59 No. 55-80, Kilómetro 13, Copacabana, Antioquia, Colombia
Haceb	Cubiertas a GAS	NTC 2832-1: 2015. (4ta Actualización) Artefactos para la cocción de alimentos parte 1: Requisitos de seguridad NTC 2832-2:2011: Gasodomésticos para la cocción de alimentos parte 2: Uso Racional de energía	Modelo: C60F4PCRGN001 Mesa de trabajo empotrable Consumo calorífico: 8.70 kW Rango de consumo calorífico: 1	CUB TANDOORI IOT 60-51 GN	Consumo de Energía: 317 kWh/mes; Rendimiento de Quemadores: 61,0 %; Consumo Calorífico: 8,70 kW; Presión de Suministro: 20 mbar; Voltaje: 120 V AC ; Frecuencia: 60 Hz	INDUSTRIAS HACEB S.A Autopista norte; Km. 13. Número 55-80, Medellín Antioquia. Colombia

Cubierta

ACERO INOXIDABLE 66

Cubierta en acero inoxidable de 66 cm de ancho con 4 puestos a gas y parrillas en platina que brindan seguridad y estabilidad.

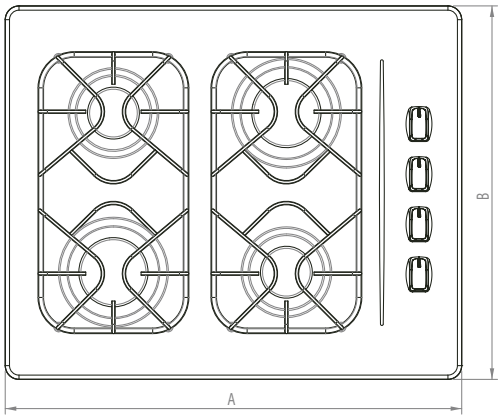


*Imágenes de referencia

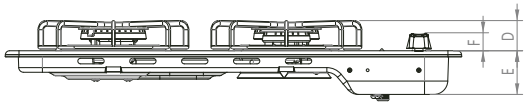
- Mesa de alta resistencia y duración
- Tipo de quemadores: 2 rápidos y 2 semirápidos
- Encendido automático desde las perillas para más comodidad
- Parillas con puntos de apoyo óptimos por recipiente para más seguridad
- Quemadores sellados que evitan la filtración de líquidos al interior facilitando su limpieza

Planos Técnicos

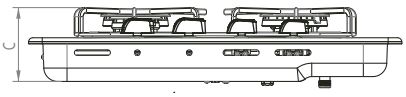
Superior



Frontal



Lateral



Información Técnica (Medidas)

PRODUCTO (CUBIERTA) (cm)			DESDE LA MESA HASTA LAS PARRILLAS (cm)	PARTE INFERIOR DE LA MESA (cm)	PERILLAS (cm)	PARRILLAS (cm)			PESO (kg)		CON EMPAQUE (cm)
ANCHO **(A)**	PROFUNDO **(B)**	ALTO **(C)**	ALTO **(D)**	ALTO **(E)**	ALTO **(F)**	ANCHO	PROFUNDO	ALTO	PESO NETO	PESO BRUTO	ALTOx ANCHO x PROFUNDO
66	54	11,5	4,4	6,3	2,6	40,7	21,8	4,6	7,7	9	13,5 x 67,9 x 57,8

Modelo disponible: Gas Natural

Haceb

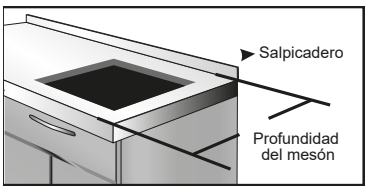
Instrucciones de Instalación:

1. Revisa la profundidad del mesón

- Si ya tienes una perforación en el mueble ten en cuenta la profundidad del mesón donde va a ser instalada la cubierta. Para este modelo la medida de profundidad ideal se indica en la *Tabla 1.*
- Ten presente que las medidas acá descritas no tienen en cuenta el grosor o espesor del salpicadero.

Profundidad del mesón	
57 - 60 cm	60 o más
	*

Tabla 1



2. Medidas a tener en cuenta antes de la perforación

- La distancia mínima que debe haber entre la perforación y la pared trasera es de 5cm y para el frente debe de ser mínimo de 2cm y para los laterales de 20cm respectivamente (Ver imagen 1).

  * Las dimensiones laterales presentadas se recomiendan para obtener un máximo rendimiento (eficiencia energética) del producto. Sin embargo, reducirlas (a una distancia no menor de 5 cm) no representa riesgo de seguridad para el usuario, siempre y cuando se tengan en cuenta las consideraciones de aireación e instalación.

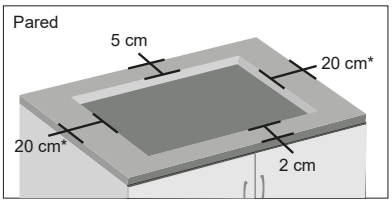


Imagen 1

- Garantiza un espacio mínimo de 5cm entre la base de la cubierta y la superficie más cercana (mueble, cajón u horno) (Ver imagen 2).

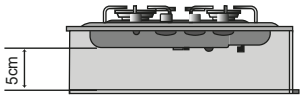


Imagen 2

3. Medidas de la perforación a cortar

- Ten presente las dimensiones del cuadro adjunto necesarias para cortar la perforación e instalar adecuadamente la cubierta.

Medidas de la perforación a cortar (cm)	
Ancho: 62,8	Profundo: 50,4

Cuidados

- Evite dejar caer las parrillas ya que pueden fracturarse
- Evite almacenar cerca del producto detergentes y sustancias inflamables (tíner, gasolina, entre otros)
- Si percibe olor a gas en el ambiente cierre la válvula de paso y ventile el lugar. No accione interruptores eléctricos u otro tipo de electrodomésticos y proceda a ubicar la fuga.
- No utilice elementos metálicos para remover sobrantes, abrasivos, detergentes en polvo o limpiadores genéricos
- Limpie la superficie con una tela de algodón humedecida cuando la superficie esté fría
- No sobrecargue la cubierta utilizando recipientes cuyo peso supere los 17 kg
- No deje los quemadores encendidos sin gas. Así ahorras energía y evitas accidentes
- En caso de que el vidrio se reviente, no intentes manipularlo y comuníquese inmediatamente con Servicio Técnico
- Es normal que durante el uso del producto se presente amarillamiento en las zonas cercanas a las fuentes de calor, para su limpieza: mezcle sal de cocina con vinagre blanco hasta formar una pasta y aplique con un paño suave sobre la zona.

Para más información ingresa a nuestra página web o comunícate a la línea de atención:
01 8000511000

Haceb
Servicio Haceb
#466
*Llama gratis desde tu celular
Operadores Claro, Movistar y Tigo
(Aplica solo para Colombia)
servicio.haceb.com

1
AÑO DE GARANTÍA

9000838 RV:04 24/03/2022

MANUAL
DE USUARIO
CUBIERTAS

Lea detenidamente estas instrucciones de uso e instalación antes de encender u operar su producto y guardelas como referencia para el futuro.



REFERENCIA

Ver referencia del producto en la placa de especificaciones contenida al interior de este manual

Haceb

Tips de buen uso

- Lea con atención las recomendaciones de uso y mantenimiento del manual.
- Use las recomendaciones del manual para el uso adecuado de los recipientes.
- No compartir él toma corriente con otros equipos eléctricos.
- No permita que cables eléctricos de otros productos entren en contacto con superficies calientes de otros electrodomésticos.
- Verifique que las condiciones eléctricas de su domicilio cumplen con las recomendaciones del manual.

CONTENIDO

GARANTÍA 4
SITUACIONES NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA 5
GLOSARIO 6
PLACA DE ESPECIFICACIONES 7
ADVERTENCIAS PRELIMINARES 7
INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN AJUSTE Y MANTENIMIENTO 8
INSTALACIÓN 16
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO 17
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DESTINADAS AL USUARIO 20
PREVENCIÓN Y CUIDADOS 24
SOLUCIONES ANTES DE LLAMAR A SERVICIO TÉCNICO 27
INSTRUCCIONES PARA CONVERSIÓN A DIFERENTES GASES 29

GARANTÍA

Fabricante, descripción , vendedor, teléfono y fecha de compra: determinados en la factura de venta. Identificación del producto garantizado: En la placa de especificaciones de este manual. Vigencia de la garantía: un (1) a partir de la fecha de entrega por parte del establecimiento comercial.

Inclusiones y excepciones

Industrias Haceb ofrece una garantía de un (1) año sobre todas las partes y componentes en las cubiertas, excepto aquellas partes o componentes que por estar sometidas a un constante uso o desgaste natural no serán cubiertas por la garantía como: vidrios, tapa de la fuente de calor y bujías. La garantía se hará efectiva siempre y cuando el usuario haya hecho uso del producto según las condiciones establecidas en el manual de instrucciones.

Condiciones de reparación:
Una vez presentada la falla, el usuario deberá llamar a la línea gratuita de Servicio Técnico Haceb que se encuentra en el manual de instrucciones, en la que se le darán las indicaciones de procedimiento a seguir y los sitios de reparación o talleres autorizados en el territorio nacional.

Señor usuario: Para la prestación del servicio en garantía es importante disponer de la factura de compra para la verificación de la fecha de adquisición, en caso de no contar con ella se verificará el serial que esta dispuesto en la placa de especificaciones del producto.

Declaración del tiempo de suministro de repuestos:

Se garantiza disponibilidad de repuestos para un tiempo máximo de 5 años contados a partir del año de fabricación del producto según el serial.

PARA VALIDAR OPERATIVAMENTE LA GARANTÍA Y ACCEDER A NUESTROS SERVICIOS, CONSERVE LA FACTURA DE COMPRA.

(Aplica sólo para Colombia)

SITUACIONES NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA

1. El período de garantía de fábrica ha expirado. **2.** El producto presenta el número de serie alterado o removido. **3**. El producto presenta modificaciones no autorizadas en las especificaciones. **4.** Uso del producto doméstico con fines comerciales o industriales. **5.** Problemas causados en la instalación, reparación o mantenimiento efectuada por personal no autorizado por INDUSTRIAS HACEB S.A. **6.** Artículo desconectado a la fuente de voltaje. **7.** Ausencia de gas o voltaje (aplica para calentadores, cubiertas, estufas y hornos). **8.** Oxidación (Amarillamiento) en mesas inoxidables por exposición a altas temperaturas debido a su operación normal. **9.** Deterioro de parrillas en zonas donde hay contacto directo con la llama (aplica para estufas y cubiertas). **10.** Inyectores obstruidos por derrame de alimentos. **11.** Oxidación causada por golpes, rayas o producto expuesto a ambientes salinos y/o con humedad relativa por encima del 70%. **12.** Presiones de gas por fuera de especificaciones según placa o manual de usuario. **13.** Corto circuito externo, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o inadecuada conexión de puesta a tierra. **14.** Problemas causados por operaciones o usos inadecuados, en forma incorrecta y/o diferente a lo especificado en el manual de usuario. Este aspecto incluye la conexión a un voltaje y/o gas distinto al especificado e instalación en recintos no adecuados según las condiciones dadas por el fabricante y la normatividad técnica vigente. **15.** Problemas causados por transporte inapropiado del equipo. **16.** Problemas causados por la invasión de cuerpos extraños al producto como insectos, ratones, similares, o falta de limpieza del producto. **17.** Problemas causados por condiciones de la naturaleza tales como: terremotos, inundaciones, tormentas eléctricas, entre otros. **18.** Problemas causados por condiciones accidentales o provocadas como incendios, fluctuaciones de voltaje, vandalismo, robo o similares. **19.** Los servicios prestados por HACEB fuera del período de garantía ofrecido con el producto o que deban ser prestados durante el período de garantía por causas imputables al usuario por no dar cumplimiento a las instrucciones establecidas en el manual de instrucciones del producto, se realizarán por HACEB con cargo del valor al usuario.

Aplica sólo para Colombia

GLOSARIO

Breaker: Interruptor de seguridad que activa la energía de un circuito determinado y se acciona automáticamente en caso de sobrecarga eléctrica.

Bypass: Tornillo para ajustar el caudal de gas para operar el quemador en posición mínima.

Tubería flexible de acero inoxidable: Tubería con la función específica de transportar el gas natural o GLP desde la red hasta el producto.

Corrosión galvánica: Se denomina así a la oxidación ocasionada por el contacto físico entre dos metales diferentes.

Empotrar: Introducir un objeto dentro de la pared, suelo o mueble y fijarlo a éstos de tal forma que quede seguro.

GLP: Siglas utilizadas para abreviar el término Gas Licuado de Petróleo o Gas Propano, éste tipo de gas es almacenado generalmente en cilindros.

GN: Siglas utilizadas para abreviar el término Gas Natural, éste tipo de gas es suministrado generalmente por red domiciliaria.

NTC: Siglas utilizadas para abreviar el término Norma Técnica Colombiana. Las cuales son emitidas a partir de una necesidad internacional aprobada por ISO (Organización Internacional de Estandarización), con el fi n de estandarizar procesos que mejoren la gestión de la empresa.

Quemador o fuente de calor: Dispositivo que efectúa la mezcla gas y aire en la proporción adecuada y que garantiza la combustión del gas.

Placa de especificaciones: Se encuentra en el interior del manual de usuario y contiene información sobre las características técnicas del producto.

RTC: Siglas utilizadas para abreviar el término Reglamento Técnico Colombiano, la cual se expide para gasodomésticos que funcionan con combustibles gaseosos, que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia.

Traba química: Sellante especial usado para impedir las fugas de gas en las uniones roscadas del producto.

Válvula: Se le nombra válvula al componente donde se fi ja la perilla, su función es controlar el paso de gas hacia las fuentes de calor de la estufa.

Vástago de la válvula: Es una parte de la válvula diseñada para ubicar de manera exacta la perilla del control de gas hacia las fuentes de calor de la estufa.

PLACA DE ESPECIFICACIONES

IMPORTANTE

Las imágenes contenidas en este manual pueden ser diferentes al producto original y su único objetivo es ayudar a mejorar la comprensión del contenido escrito del mismo.

ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Este producto es un bien de consumo duradero para uso doméstico, fabricado mediante un proceso de transformación industrial.

- Este gasodoméstico debe ser instalado únicamente por personal calificado.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este gasodoméstico.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este gasodoméstico.
- Asegúrese que el área donde se instala la cubierta esté bien ventilada; mantenga abierto los espacios naturales para la ventilación.
- **La adaptación para utilizar otro tipo de gas debe ser realizada por un instalador, la compañía de gas o un representante del fabricante.**
- Durante el uso, el producto se calienta. Se recomienda tener cuidado para evitar tocar los elementos calefactores o componentes del producto que puedan estar a altas temperaturas.
- Las partes accesibles se pueden calentar cuando el producto está en uso. Es conveniente mantener alejados a los niños.
- Este producto no se debe usar como sistema de calefacción en el ambiente.
- Este producto no está diseñado para ser usado por personas con problemas físicos, sensoriales o mentales; o que carecen de experiencia y conocimiento, a menos que se les esté brindando supervisión o instrucción con respecto al uso del producto por parte de una persona responsable.
- Para hacer más fácil el trámite de su garantía le recomendamos conservar los accesorios originales del producto. Si el servicio técnico Haceb o sus centros de servicios autorizados certifica que efectivamente el producto tiene problemas o defectos de fábrica, la garantía del nuevo producto inicia a partir del momento en que lo reciba y hasta el tiempo establecido.
- Nos permitimos llamar su atención sobre la necesidad que la instalación de su producto se haga con cuidado, ya que casi la totalidad de problemas de funcionamiento son causados por instalaciones deficientes y no por defectos de fabricación de nuestro producto, que es de calidad insuperable y en la que usted puede confiar.

- Evite realizar llamadas innecesarias solicitando a Servicio Técnico Haceb. Tenga presente que si el producto está bueno, el Servicio Técnico Haceb le será cobrado aunque éste se encuentre aún en periodo de garantía.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, las especificaciones del producto contenidas en este manual.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN, AJUSTE Y MANTENIMIENTO

Instrucciones generales

- Antes de la instalación, asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión del gas) y el reglaje del gasodoméstico sean compatibles.
- Las condiciones de reglaje se encuentran en la etiqueta (o placa de datos).
- Este producto no está diseñado para ser conectado a un dispositivo de evacuación de los productos de combustión. Debe instalarse y conectarse de acuerdo con los requisitos de instalación vigentes. Se debe dar especial atención a los requisitos pertinentes sobre ventilación.
- En la placa de especificaciones (Página 6) y en la placa de especificaciones adherida al producto aparece la potencia nominal con base en el poder calorífico superior y en condiciones estándar de referencia.
- Para garantizar la seguridad y un adecuado funcionamiento, este producto requiere ser ajustado por personal técnico calificado y certificado. La instalación debe realizarse de acuerdo con las normas NTC 2505 , NTC 3632 y NTC 2183, Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de gas combustible en vigencia o con los requisitos vigentes para cada localidad.
- Para mercados diferentes al colombiano, la instalación del producto debe cumplir las normas o reglamentos para la instalación de gas combustible vigente en cada país, incluyendo las condiciones de ventilación del recinto donde se va a instalar.
- Adicionalmente, el recinto donde se va a instalar, debe contemplar las condiciones de ventilación, contenidas en la NTC 3631, última actualización.
- Este producto garantiza el funcionamiento bajo los requisitos expuestos en el Reglamento Técnico para gasodomésticos vigente expedido por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Para un correcto funcionamiento de su producto tenga especial cuidado con las recomendaciones de ventilación. Condiciones inapropiadas de ventilación pueden ser perjudiciales para la salud.
- Este producto no debe instalarse en baños y dormitorios.
- Este producto está ajustado para ser instalado de 0 a 2.800 metros sobre el nivel del mar.

Ventilación

- Los productos deberán ubicarse en un espacio con la ventilación necesaria para que se efectúe la combustión completa, la renovación de aire y la dilución de los productos de combustión. Además, deben estar alejados de materiales combustibles tales como: gasolina, tíner, detergentes, madera, telas, entre otros.
- El producto no debe estar expuesto a corrientes de aire directas, éstas ocasionan fenómenos indeseables que afectan el adecuado desempeño de las fuentes de calor. Los problemas por deterioro o mal funcionamiento de las fuentes de calor, en caso de verificar una mala ubicación del producto, corrientes directas de aire, no son causal de reclamo por Servicio Técnico Haceb.
- El espacio de instalación de los productos deberá tener un volumen mínimo de 3,4 m^3 por cada 3.600 kj/h (1 kW) de capacidad térmica instalada (Ver tabla 1, página 9).

Capacidad Térmica total* (kJ/h)	Capacidad Térmica total* v(kW)	Volumen Mínimo del espacio (m^3)
6300	1,75	5,95
7200	2	6,8
12240	3,4	11,56
12600	3,5	11,9
14940	4,15	14,11
18900	5,25	17,85
21240	5,9	20,06
25200	7	23,8
26100	7,25	24,65
27540	7,65	26,01
37440	10,4	35,36
38340	10,65	36,21
39780	11,05	37,57
42840	11,90	40,46

Tabla 1

- El cálculo de la potencia nominal instalada deberá tener en cuenta la suma de todos los productos de gas que se encuentren instalados en ese lugar.
- Volumen mínimo del espacio de instalación de los productos de gas.
- (*) Capacidad térmica total= Suma de las potencias nominales de cada fuente de calor. Esta información se encuentra en la placa de especificaciones del producto (Ver página 7).
- La medición del volumen del espacio, deberá considerar los cuartos adyacentes que se comuniquen en forma directa con el recinto donde están instalados los productos a través de aberturas permanentes de circulación peatonal o de tamaño comparable, tales como corredores y pasadizos, los cuales no disponen de puertas o elementos que interrumpan la comunicación directa. Si el recinto cumple con éste requisito, se considera el lugar como un espacio no confinado y el producto puede ser instalado sin ningún inconveniente.
- Si el espacio no cumple con el requisito anterior, el lugar de instalación se considera como confinado y será indispensable que la ventilación interior se alcance mediante uno de los siguientes métodos:

Todo el aire proveniente del exterior

- Si el aire de ventilación se toma directamente del exterior, se deberán realizar dos aberturas permanentes en las paredes del cuarto de tal forma que lo comuniquen directamente con el ambiente exterior, cada una de las aberturas deberá tener un área mínima de 6 cm^2 por cada 3.600 kj/h (1 kW) de capacidad térmica instalada (Ver tabla 2).

Capacidad Térmica total* (kJ/h)	Capacidad Térmica total* (kW)	Área mínima de cada una de las aberturas (m^2)
6300	1,75	10,5
7200	2	12
12240	3,4	20,4
12600	3,5	21
14940	4,15	24,9
18900	5,25	31,5
21240	5,9	35,1
25200	7	42

Capacidad Térmica total* (kJ/h)	Capacidad Térmica total* (kW)	Área mínima de cada una de las aberturas (m^2)
26100	7,25	43,5
27540	7,65	45,9
37440	10,4	62,4
38340	10,65	63,9
39780	11,05	66,3
42840	11,90	71,4

Tabla 2

- Estas aberturas deben ser ubicadas de tal forma que no entren corrientes de aire (por ventanas, balcones, etc.), que incidan directamente en el producto, éstas afectan el correcto funcionamiento de las fuentes de calor, pudiendo ocasionar daños a las mismas.
- En caso de ser necesarias las aberturas de ventilación, la localización de éstas deberá ser: Una inferior a máximo 30 cm del suelo y una superior a máximo 30 cm del techo hacia abajo (Ver figura 1).

1. Abertura superior.
2. Abertura inferior.

Ubicación de las aberturas del espacio cuando el aire de ventilación se toma directamente.

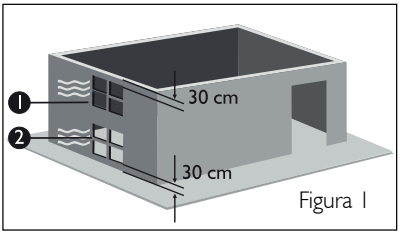


Figura 1

Todo el aire proveniente de otros recintos dentro de la edificación

- Si el aire de ventilación se toma de otros espacios de la misma edificación, deberá dotarse el recinto de dos aberturas permanentes que lo comuniquen en forma correspondientes a un espacio no confinado.
- Las aberturas permanentes deberán tener un área libre mínima de 645 cm^2 o 22cm^2 por cada 3.600 kj/h (1 kW) de capacidad térmica instalada en el espacio confinado (Ver tabla 3).

Capacidad Térmica total* (kJ/h)	Capacidad Térmica total* (kW)	Área mínima de cada una de las aberturas (m^2)
6300	1,75	38,5
7200	2	44
12240	3,4	74,8
12600	3,5	77,0
14940	4,15	91,3
18900	5,25	115,5
21240	5,9	129,8
25200	7	154,0
26100	7,25	159,5
27540	7,65	168,3
37440	10,4	228,8
38340	10,65	234,3
39780	11,05	243,1
42840	11,90	261,8

Tabla 3

IMPORTANTE

Al efectuar los cálculos para la determinación de las áreas libres mínimas de las aberturas permanentes se deberá tener en cuenta el efecto de obstaculización del flujo de aire ocasionado por las celosías y las rejillas metálicas. Además, la dimensión menor permisible de la abertura es de 8 cm.

- (*) Capacidad térmica total = Suma de las potencias nominales de cada fuente de calor.
- Recuerde que el cálculo de la potencia nominal instalada, debe tener en cuenta la suma de potencias de todos los productos de gas que se encuentren instalados en ese lugar.

Instalación del producto

- Su cubierta ha sido diseñada cumpliendo los estándares de calidad exigidos por la normatividad vigente. Para obtener mejor desempeño del producto y no correr ningún riesgo de deterioro en el mueble de empotrar o aledaños, éste debe cumplir con la Norma Técnica NTC2514 (Muebles para hogar y accesorios de cocina).

Linea de cubierta que debe utilizar de acuerdo a las dimensiones del mesón donde va a ser instalada.

Línea del producto	Profundidad del mesón (Sin tener en cuenta el salpicadero)	
	57 - 60 cm	61 ó más
50	x	x
60 x 43	x	x
60	x	x
66		x
76		x

Tabla 4

IMPORTANTE

Es importante tener presente que las medidas del mesón acá nombradas no tienen en cuenta el grosor del salpicadero. (Ver figura 2).

El fabricante no se hace responsable por incidentes ocasionados por el no cumplimiento de la información suministrada en la tabla 4 página 11.

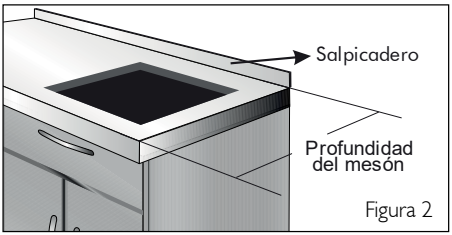


Figura 2

Si la cubierta va a ser instalada en conjunto con un horno, se debe garantizar una distancia miníma de 6 cm entre la tapa superior del horno y la base de la cubierta. (Ver Figura 3)

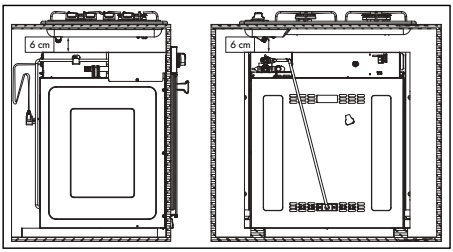


Figura 3

IMPORTANTE

- Evite conectar más de un producto en una toma de gas.
- La longitud de la conexión flexible de acero inoxidable debe ser la mínima posible de acuerdo con el grado de desplazamiento necesario del producto. En ningún caso será mayor que 150 cm. (Ver figura 4).
  1. Ubicación de la fuente de gas.
  2. Tubería flexible de acero inoxidable.
  3. Producto para cocción.
- Para la instalación de la cubierta, no se deben utilizar mangueras flexibles a base de elastómeros, ni las que vienen de fabrica con malla de acero inoxidable recubriendo su superficie. (Ver figura 5).

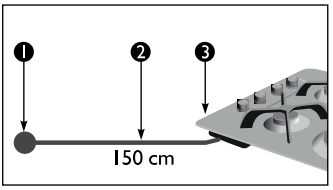


Figura 4

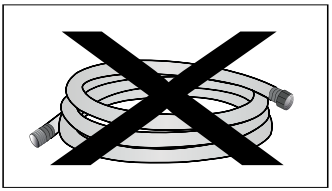


Figura 5

- Las conexiones de tuberías flexibles en acero inoxidable deben instalarse de tal manera que no se presente estrangulamiento que obstruya el flujo normal de gas, no deben estar sometidas a esfuerzos de tracción y deben posicionarse de tal manera que no sufran daños mecánicos con elementos circundantes del producto tales como cajones o puertas o por quedar aprisionados. Además, se debe verificar que la tubería flexible en acero inoxidable (rotulado) cumpla con los requisitos de calidad adecuados para este uso.
- Las conexiones del producto deben ser de fácil acceso de tal manera que puedan efectuarse labores rutinarias de inspección, limpieza, mantenimiento y reparación.
- En todos los casos, el empalme del producto a la línea de suministro de gas debe disponer de un sistema de unión tipo universal que permita el montaje y desmontaje del mismo.
- La presión de suministro para los productos debe estar de acuerdo al país de origen.
- La distancia entre la base de la campana (2) y la mesa del producto (3) debe ser de 60 cm, para que la campana funcione de manera eficiente y segura. Igualmente, se debe cuidar que la distancia entre los gabinetes que soportan la campana purificadora de aire y la mesa del producto conserven la misma distancia. (Ver figura 6).

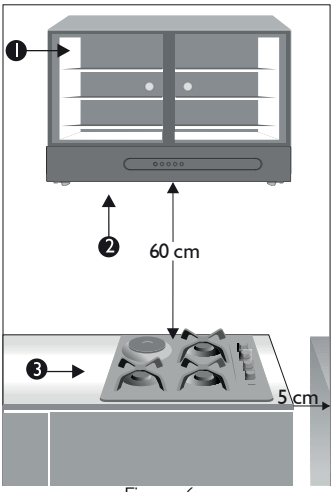


Figura 6

- Se debe mantener una distancia mínima de 5 cm entre la cubierta y las paredes horizontales adyacentes. (Ver figura 6, página 12).
- El tubo flexible se debe acondicionar de tal forma que no pueda hacer contacto con las partes móviles de la unidad de alojamiento (por ejemplo un cajón) y no debe pasar por ningún espacio susceptible de congestionarse.
- La tubería para la instalación de los productos puede ser de los siguientes materiales:

Tubería flexible de cobre A ó B.
Tubería flexible de acero inoxidable.

ADVERTENCIA

- Para evitar situaciones donde el vidrio de la cubierta cristal pueda presentar fracturas o reviente, éstas deben instalarse según su referencia y las medidas del mesón donde se empotrarán como se informa en la tabla 4 de la página 11.
- La presión de la red de gas excesiva genera sobrecalentamiento generando riesgo de fractura en el vidrio durante el uso de la cubierta. Antes de la instalación verifique que la presión de la red de gas esté de acuerdo a la tabla 5 en la página 15. En caso contrario contacte al instalador de la red de gas de la vivienda.
- Las fragmentaciones del vidrio asociadas a presiones de gas excesivas, golpes y/o incumplimiento de la instalación, no están cubiertas por la garantía del producto.
- La distancia mínima entre el tomacorriente y la entrada de gas del producto debe ser de 50 cm (Ver figura 7).
- Se debe evitar acoplar accesorios de materiales diferentes para evitar corrosión galvánica, además de comprobar que la boquilla del producto de la instalación y el tubo de conexión tengan el mismo diametro nominal.
- Las conexiones del producto deben ser de fácil acceso de tal manera que puedan efectuarse labores rutinarias de inspección, limpieza, mantenimiento y reparación.
- No permita que la conexión de tuberías flexibles en acero inoxidable esté en contacto directo con la parte posterior del otro producto (horno) debido a las altas temperaturas que ésta posee.

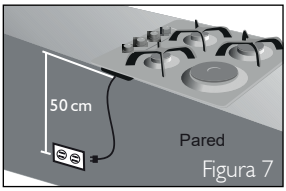


Figura 7

Instalación del producto para suministro de gas por red GN y GLP

- La instalación de los productos que operan con suministro de gas por red de GN debe poseer los siguientes elementos:

1. Red de distribución.
2. Medidor y regulador de presión.
3. Línea de servicio.
4. Válvula de paso.
5. Tubería para la conexión (flexo metálica).
6. Producto.

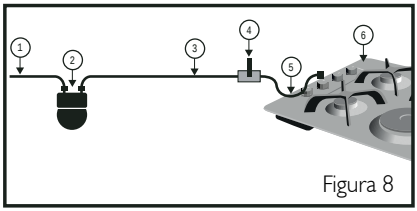


Figura 8

- La instalación de los productos que operan con suministro de gas por red de GLP debe poseer los siguientes elementos:

1. Pipeta GLP.
2. Regulador de presión.
3. Manguera de conexión.
4. Línea de servicio.
5. Válvula de paso.
6. Tubería para la conexión (flexo metálica).
7. Producto.

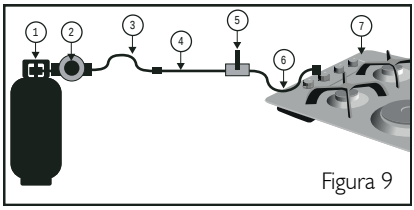


Figura 9

- Realizar la conexión entre la manguera de suministro de gas y el producto. Verifique que cada uno de los conectores cuente con su respectivo empaque.
- Abra la válvula de suministro de gas y compruebe que no haya fugas utilizando un detector de fugas, si no se dispone de este dispositivo, utilice agua jabonosa. No use cerillos o encendedores para esta finalidad.
- En el caso de detectarse fugas, cierre inmediatamente la válvula y verifique los posibles escapes de combustible.

IMPORTANTE

Utilice en la instalación mangueras que cumplan con el material especificado en el manual de usuario, para evitar posibles accidentes.
Tenga en cuenta que en países donde no se cuente con red de Gas Natural, los instructivos antes expuestos no aplican.

Instalación eléctrica

Si el producto posee elementos eléctricos, se deben seguir las siguientes instrucciones para la instalación:

- Si su producto lo posee, tome el cable verde que sale de la parte posterior del producto y conéctelo al toma a tierra de la instalación (Ver figura 10).
- Asegúrese que el voltaje del tomacorriente de la conexión de la instalación eléctrica esté acorde con el voltaje nominal del producto (Ver figura 11).
- En la caja de control de energía eléctrica de la casa, identifique los breakers que controlarán el producto, márquelos con el nombre y finalmente conecte éste al tomacorriente. (Ver figura 12).

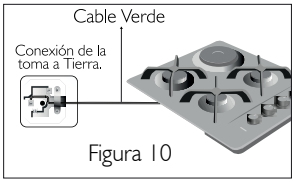


Figura 10

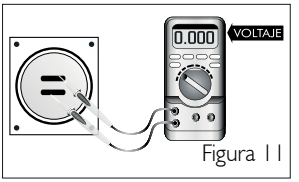


Figura 11

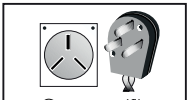


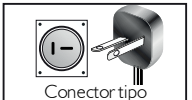
Figura 12

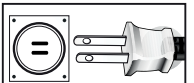
IMPORTANTE

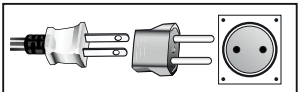
Si la geometría del enchufe del producto no corresponde con la del tomacorriente de la instalación, cambie uno de ellos de modo que ambos coincidan, garantizando, que el enchufe o tomacorriente cumpla con las especificaciones eléctricas técnicas del producto.

Conectores para cubiertas (Según referencia)


Conector trifilar
(120V / 220V / 240V)
Figura 13


Conector tipo
pata trabada
(208V / 220V / 240V)
Figura 14


Conector plano recto
(120V)
Figura 15


Adaptador-Conversor de clavija tipo A a Tipo C (220V) Válido para Perú)
Figura 16

ADVERTENCIA

- La función del cable de conexión a tierra es evacuar las pequeñas fugas de corriente presentes en los productos eléctricos y suministrar protección al usuario contra sobre corrientes por cortocircuito, para las cubiertas es muy importante su previa conexión, la cual debe hacerse al circuito conexión a tierra en la instalación eléctrica. Los productos de empotrar poseen la conexión a tierra incorporado en el cable de entrada de corriente y no requieren alguna conexión adicional.
- Nunca conecte el cable de puesta a tierra al neutro de la instalación; éstas podrían energizar las partes metálicas del producto.
- Antes de sustituir cualquier elemento eléctrico, desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica.
- El circuito eléctrico al que se va a conectar el producto debe estar independiente de otros y tener la capacidad de suministro de corriente adecuada para éste. Los breakers de la caja de suministro eléctrico no deben ser reemplazados por otros de mayor amperaje en condiciones normales. En caso necesario, verifique las especifi caciones técnicas de las redes eléctricas de la casa.
- El cable de suministro de energía del producto tiene el respectivo enchufe diseñado con una capacidad de corriente equivalente a su potencia nominal. Si observa que la clavija del producto no sirve en la caja de conexión, puede cortarla y cambiar ésta. No incurrirá en perder la garantía siempre y cuando no adapte una clavija inapropiada o conecte la clavija en una caja de conexión a tierra para la protección del producto.

Método para verificar el funcionamiento correcto de los quemadores

- Una vez instalado el producto se debe verificar el correcto funcionamiento de los quemadores de acuerdo con el siguiente método:
- Comprobar que la presión de suministro corresponda según la placa de especificaciones del producto y país de origen. (Ver tabla 5).

País (Unidad de medida)	Tipo de gas	Presión nominal	Tolerancia inferior	Tolerancia superior
Colombia (mbar)	GLP	29	25	35
	GN	20	17	25

Tabla 5

- Antes de encender las fuentes de calor, verifique la posición correcta del difusor y la tapa de la fuente de calor, éstas deben ser concéntricas al inyector (Ver figura 31, página 21).
- Encender cada una de las fuentes de calor con la perilla ubicada en la posición de flujo MÁXIMO y llevarlo a la posición MÍNIMO y validar que la llama se regule de acuerdo a la posición seleccionada.

Para las fuentes de calor inyectadas y selladas

- El correcto funcionamiento de las fuentes de calor inyectadas y selladas se garantiza desde su diseño, por tal motivo no requieren de manipulaciones adicionales para su operación adecuada. Estas fuentes de calor no poseen regulador de aire.

1. Parrillas.
2. Tapa fuente de calor.
3. Difusor fuente de calor.
4. Soporte difusor.
5. Cúpula.

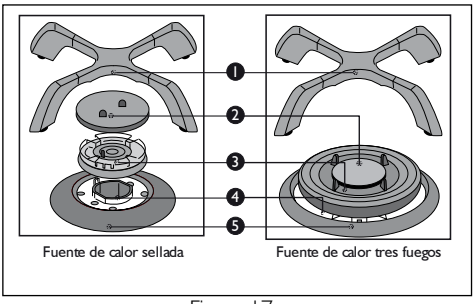


Figura 17

INSTALACIÓN

Técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento (Instrucciones generales, página 8).

IMPORTANTE

- Este producto debe ser instalado únicamente por personal calificado.
- Recuerde que los daños ocasionados por una instalación inadecuada no realizada por Servicio Técnico Haceb o sus centros autorizados, no están cubiertos por la garantía.

Instalación de la cubierta

Cómo empotrar la cubierta al módulo

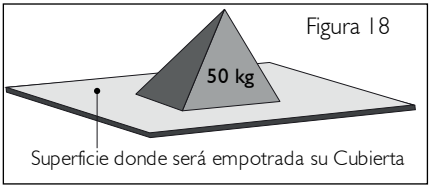


Figura 18

- Asegúrese que la superficie donde va a ser empotrada la cubierta esté nivelada y pueda soportar el peso de ésta y de los utensilios de cocina en pleno uso: aproximadamente 50 kg, (Ver figura 18).
- Teniendo en cuenta la Tabla 6, demarque en la superficie de instalación, el contorno correspondiente a la base de la cubierta (Ver figura 19).
- Recorte cuidadosamente el rectángulo trazado; recuerde que esta labor debe ser realizada por personal calificado y certificado (Ver figura 20). (Ver también dimensiones del trazo a cortar para empotrar su cubierta en la tabla 6, de la página 20).

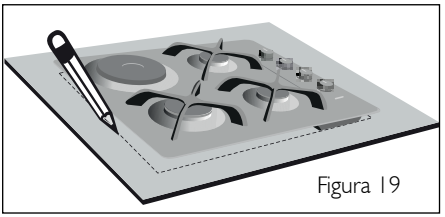


Figura 19

- Si el recinto donde se va a instalar el artefacto clasifica como espacio confinado según NTC 3631 (Actualización vigente) y el método de ventilación es el método 2, grantice las medidas especificadas en la figura 21 página 17.

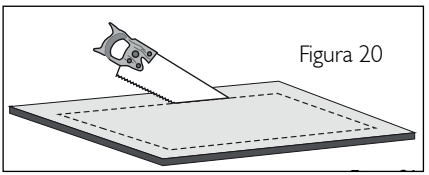


Figura 20

- La distancia mínima que debe haber entre la perforación y a pared posterior es de 5 cm, para el frente debe ser de mínimo 2 cm y para los laterales de 20 cm respectivamente, (Ver figura 21, página 17).

- * Las dimensiones laterales presentadas se recomiendan para obtener un máximo rendimiento (eficiencia energética) del producto. Sin embargo, reducirlas (a una distancia no menor de 5 cm) no representa riesgo de seguridad para el usuario, siempre y cuando se tengan en cuenta las consideraciones de aireación e instalación.
- Retire la superficie recortada y proceda a colocar la cubierta sobre la mesa de instalación. Tenga en cuenta que el tablero de controles debe quedar sobre el lado derecho (Ver figura 22).

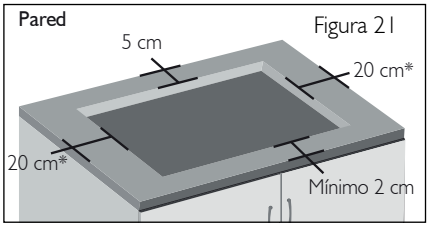
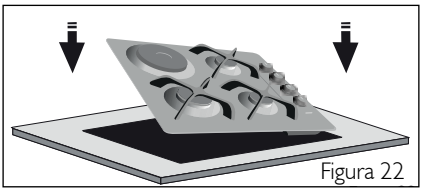


Figura 21


Figura 22

IMPORTANTE

Disminuir las distancias laterales (20 cm), no representa riesgos de seguridad pero puede afectar el rendimiento (Eficiencia del producto).

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Descripción del producto y su partes

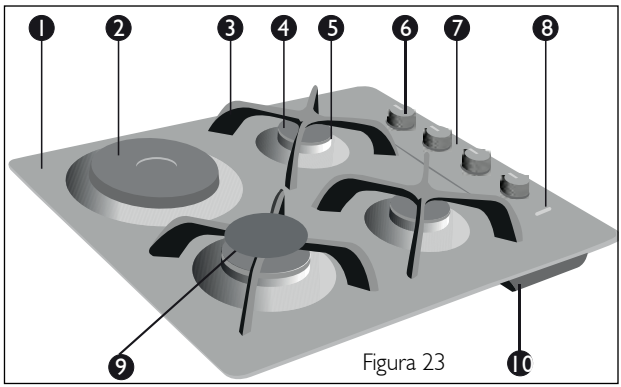


Figura 23

1. Mesa.
2. Resistencias (Según referencia).
3. Parrilla.
4. Fuente de calor.
5. Bujía (Encendido electrónico).
6. Perillas.
7. Panel de control.
8. Bombillo piloto (Según referencia).
9. Aro superior parrilla (Según referencia).
10. Base.

Accesorios de la cubierta

1. Parrillas (de 2 a 5 unidades, según referencia).
2. Aro superior parrilla (1 unidad, según referencia).
3. Manual (1 unidad).

Dimensiones de la cubierta

LÍNEA DEL PRODUCTO	DIMENSIONES CUBIERTAS (en centímetros)	DIMENSIONES Del trazo a cortar para empotrar (en centímetros)
L-50	Ancho: 52 Alto: 11,5 Profundo: 51	Ancho: 48,6 Profundo: 47,2
L-60	Ancho: 60 Alto: 11,5 Profundo: 51	Ancho: 57 Profundo: 47,2
L-60 X 43	Ancho: 60 Alto: 11,5 Profundo: 43	Ancho: 57 Profundo: 39,4
L-66	Ancho: 66 Alto: 11,5 Profundo: 54	Ancho: 62,8 Profundo: 50,4
L-76	Ancho: 76 Alto: 10,5 Profundo: 54	Ancho: 72,8 Profundo: 50,4

Tabla 6

Nota: (Altura) Medido desde la parte inferior de la base hasta la parte superior de la parrilla. Puede presentar variación según la referencia.

IMPORTANTE

- Es normal que por el uso se presenten burbujas en la superficie de las fuentes de calor; este fenómeno no afecta el funcionamiento del producto. En efecto, esta novedad queda excluida de garantía.
- Antes de utilizar su cubierta verifique que ésta esté instalada de acuerdo con la tabla 6.
- Tenga en cuenta que el uso de los diferentes tamaños de recipientes durante la cocción debe estar acorde a las especificaciones realizadas en la tabla 7.

Número máximo de recipientes según cubierta a utilizar

LÍNEA DEL PRODUCTO	Núemero de recipientes a utilizar según su diametro		
	10 a 22 cm*	22 - 24 cm	24 - 26 cm
50	3 y 4	2	0
60 X 43	3 y 4	2	0
60	3 y 4	3 y 4	2
66	3 y 4	3 y 4	3
76	4 y 5	3 y 4	3

Tabla 7

IMPORTANTE

- (*) Bajo ninguna circunstancia deben utilizarse recipientes con diámetros menores a 10 cm.
- Usar recipientes diferentes a los diámetros establecidos en la Tabla 7 puede ocasionar fragmentación del vidrio, el cual no está cubierto por la garantía.

ADVERTENCIA

- El fabricante no se hace responsable por incidentes ocasionados por el no cumplimiento de la información suministrada en la tabla 7.
- Sólo bajo su responsabilidad, usted puede realizar algunas combinaciones diferentes en los diámetros de los recipientes especificados en la tabla 7.
- El no uso de los recipientes recomendados puede ocasionar:
  - Volcamiento de los recipientes.
  - Derretimiento de las perillas.
  - Decoloración de las zonas aledañas (paredes, mesones, entre otros).
  - Retardos en tiempos de cocción.
  - Altas concentraciones de monóxido (gas muy tóxico).
  - Incineración de módulos de madera adyacentes.

Si después de valorar los riesgos, usted decide utilizar combinaciones diferentes, le damos algunas recomendaciones para minimizar los riesgos de los cuales usted se hace responsable:

- Evite que los recipientes, planchas asadoras y otros elementos utilizados para realizar la cocción de los alimentos entren en contacto con las perillas durante el tiempo de cocción.
- No utilice recipientes con un diámetro menor al especificado, ya que puede provocar volcamiento y generar derrames de líquidos calientes.
- Para las fuentes de calor tres fuegos (según referencia), no utilice recipientes pequeños, con el fin de garantizar la estabilidad y tener una eficacia de calentamiento adecuada. Cuando el recipiente es de un diámetro menor se genera inestabilidad y perdidas de calor alrededor del mismo.
- Evite usar recipientes con base cóncava, convexa o con bordes salientes, ya que al desplazarse se pueden desestabilizar fácilmente.
- Evite usar recipientes mayores a 20 cm cerca de las perillas del producto para evitar el derretimiento. En caso de utilizar un recipiente de mayor diámetro, se recomienda usar los puestos donde se localice la fuente de calos rápida.
- Si se utilizan varios puestos de manera simultánea revise que el diámetro del recipiente no exceda lo establecido en la tabla 7, página 18.
- En caso de utilizar dos puestos para cocción, procure colocar los recipientes en disposición diagonal, con el fin de disminuir el riesgo de contacto del recipiente frontal o lateral con las perillas.
- Si utiliza recipientes con mango o asa garantice que estos tengan su respectiva tapa. Esto ayudará a la estabilidad del recipiente y evitará volcamientos.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DESTINADAS AL USUARIO

- Verifique que el producto esté instalado de acuerdo a las instrucciones generales contenidas en este manual.
- Asegúrese que el área donde se instala la cocina esté bien ventilada; mantenga abierto los espacios naturales para la ventilación.

Cómo encender las fuentes de calor de mesa

- Las perillas se deben encontrar siempre en posición de APAGADO (figura 24).
- Gire la válvula de paso hasta la posición ABIERTO (figura 25).
- Verifique antes de encender la fuente de calor que la tapa esté correctamente ubicada y ajustada a ésta, como se muestra en la figura 26.
- Si el producto se encuentra especificado con la función de encendido automático, al presionar y girar la perilla entre la posición apagado y máximo se genera la chispa necesaria para la ignición. Una vez encendida la fuente de calor suelte la perilla en la posición deseada para el proceso de cocción. (Figura 27).
- Si al realizar el procedimiento anterior no enciende el quemador, regrese la perilla hasta posición cerrado y repita el procedimiento girando la perilla lentamente.
- Cuando termine, gire la perilla en el sentido de las manecillas del reloj hasta la posición de APAGADO (ver figuras 28 y 29).

1. Posición Mínimo.
2. Posición Máximo.
3. Posición Apagado.


Figura 24

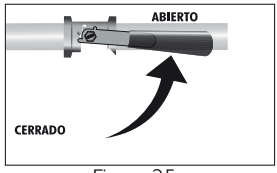


Figura 25

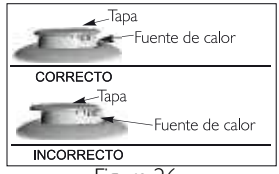
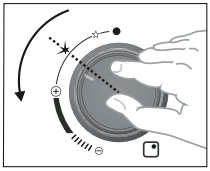


Figura 26


Figura 27

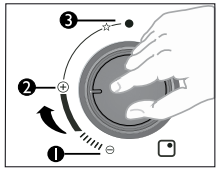
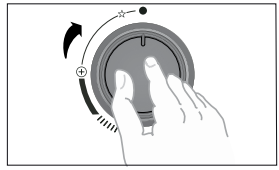


Figura 28


Figura 29

ADVERTENCIA

- La limpieza requiere cuidado, ya que debe evitarse el ingreso de líquido en los orificios de las válvulas para asegurar su buen funcionamiento en el tiempo. EN NINGÚN CASO REMUEVA LOS EMPAQUES PLÁSTICOS UBICADOS EN LAS PERFORACIONES, ellos evitan el ingreso de liquido.

1. En caso de ser necesario, retire las perillas con cuidado y límpielas con un paño no abrasivo levemente humedecido con un limpiador comercial de cocina, asegurándose de secarlas antes de volverlas a instalar.
2. Limpie la zona debajo de las perillas con un paño no abrasivo levemente humedecido con un limpiador comercial de cocina evitando el ingreso de agua en las perforaciones de las válvulas.
3. Instale nuevamente las perillas.

Cómo operar las resistencias eléctricas blindadas (Según referencia)

- Los platos blindados no se calientan por partes como los platos tubulares, en éstos el calor se distribuye uniformemente sobre la superficie metálica y la temperatura alcanzada por éste dependerá de la posición de las perillas.
- En la posición ALTO o Max, el plato opera a su máxima potencia nominal y la descarga de calor es mayor.
- En la posición MEDIO o Med, el plato opera totalmente, pero a una temperatura un poco menor, suficiente para continuar la cocción de los alimentos después de haber alcanzado la temperatura de ebullición en la posición alto.

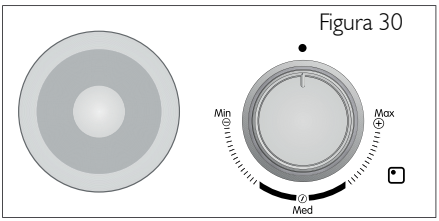


Figura 30

- En la posición BAJO o Min, el plato opera a una potencia y temperatura mínima.
- Para apagar totalmente el plato blindado, la perilla debe quedar en la posición de APAGADO (Ver figura 30).

Recomendaciones sobre el manejo de las resistencias

- En lo posible siempre tape los recipientes, con el fin de disminuir el tiempo de cocción de los alimentos.
- Utilice recipientes de tamaño igual o mayor a la superficie de las resistencias eléctricas, además éstos deben tener un fondo plano con el fin de obtener mínimos tiempos de cocción y de consumo de energía.
- No olvide apagar la resistencia eléctrica blindada antes de retirar los recipientes, para evitar el desperdicio de energía. aproximadamente cuatro minutos antes.

ADVERTENCIA

- Una mala ubicación de la tapa en la fuente de calor puede generar daños irreversibles como deterioro o derretimiento, los cuales no estarán cubiertos por la garantía. (Ver figura 31)
- Las partes externas de su producto pueden alcanzar altas temperaturas durante su funcionamiento, por lo que debe mantener a los niños alejados y evitar el contacto directo con las partes, se recomienda utilizar guantes o elementos de protección.

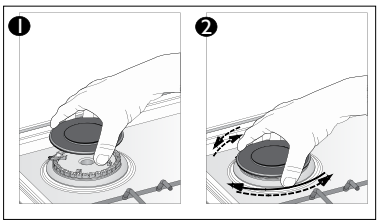


Figura 31

- Si al momento de cocinar siente síntomas tales como mareos, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, entre otros; suspenda el proceso de cocción y haga revisar la instalación de su producto por personal calificado.
- Para realizar una correcta instalación de la parrilla en el producto, haga coincidir las guías del quemador o tapa quemador con los orificios de la parrilla como lo indican las flechas en la figura 32.
- Evite derrame de líquidos y poner recipientes mojados sobre las resistencia eléctrica blindada a la hora de la cocción.
- Al operar el interruptor del encendedor electrónico de las fuentes de calor de gas, éste no debe mantenerse presionado continuamente por más de 12 segundos. La bujía que otorga la chispa a la fuente de calor de gas podría deteriorarse y reducir su vida útil.
- En el evento que se extingan accidentalmente las llamas de la fuente de calor, gire la perilla en la posición de APAGADO y no intente volver a encenderla por lo menos durante un minuto.

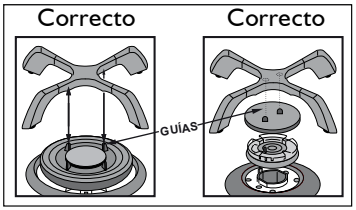
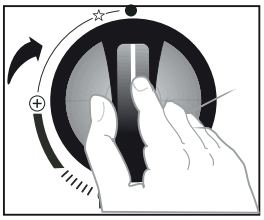


Figura 32

Cuando haya terminado de utilizar las fuentes de calor de gas del producto, recuerde siempre:

- Que la perilla esté en la posición de APAGADO (Ver figura 33).
- Que el maneral de la válvula de paso esté en la posición de CERRADO (Ver figura 34).


Figura 33

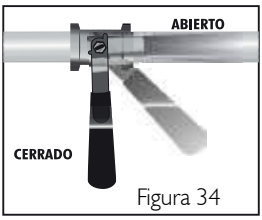
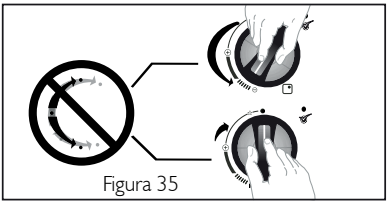


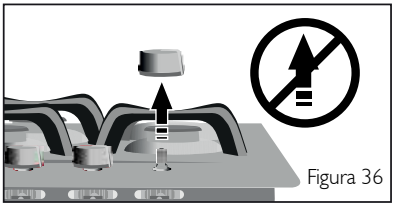
Figura 34

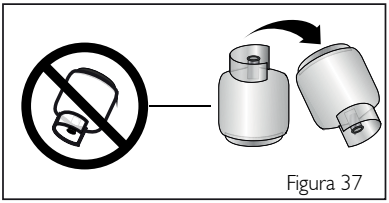
Recomendaciones sobre el manejo de las válvulas

Las válvulas son accesorios delicados que deben manejarse con mucho cuidado, no sólo en su transporte y almacenamiento, sino durante su uso. He aquí algunas recomendaciones:

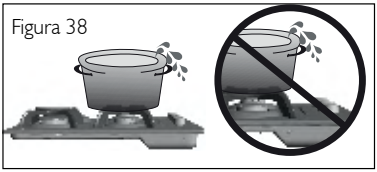
- No haga fuerza a las perillas más allá del tope de ABIERTO y CERRADO. (Ver figura 35) .
- Procure no halar las parrillas porque el cono interno podría desacomodarse y originar fugas de gas y en caso de que se requiera retirar la perilla hágalo con cuidado. (Ver figura 36)

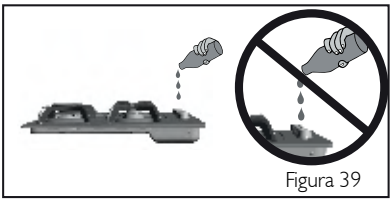

Figura 35


Figura 36


Figura 37

- Cuando el cilindro de gas se agota, no lo invierta tratando de obtener un poco más de gas, porque en el fondo se van sedimentando suciedades, solventes con arena, que al pasar a las válvulas las rayan quitándoles la grasa lubricante, dando lugar a escapes posteriores (Ver figura 37).
- Las válvulas deben permanecer en su interior limpias de grasas y derrames originados por la cocción de alimentos. El depósito de residuos puede afectar el buen funcionamiento de las mismas. (Ver figura 38).
- Durante las labores de limpieza, debe evitarse la caída de agua y jabón dentro de la válvula (Ver figura 39).


Figura 38


Figura 39

Consejos en caso de fuga de gas

- Abra puertas y ventanas permitiendo ventilar la casa, especialmente el lugar donde se ha producido la fuga y concentrado el gas.
- Evacue el lugar mientras desaparecen los gases y se haya controlado la situación.
- Evite encender fósforos, prender o apagar luces, manipular enchufes, ya que éstos producen chispas y son fuente de ignición.
- Si la fuga es en el cilindro, evite usarlo; retírelo a un lugar ventilado.
- Si hay fuego, éste debe apagarse inmediatamente o llamar a los bomberos

Recomendaciones sobre el manejo de las parrillas asadoras

- Para asar arepas, le recomendamos el uso de la parrilla asadora, ya que su diámetro (19 cm) y su acabado, es el óptimo para esta labor. (Ver figura 40).
- Para asar utilice siempre los quemadores semirápidos (quemadores pequeños). No utilice el quemador rápido (quemador grande), ni el palto eléctrico. (Ver figura 41).
- Evite derramar líquidos cerca de las zona del quemador, esto provocaría un enfriamiento repentino que puede fracturar el vidrio de la cubierta.
- No utilice la parrilla asadora entre el recipiente y el quemador para disminuir la intensidad del calor. (Ver figura 42).

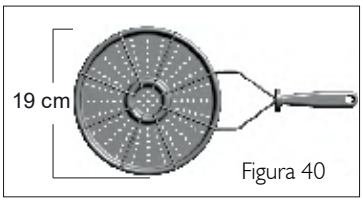
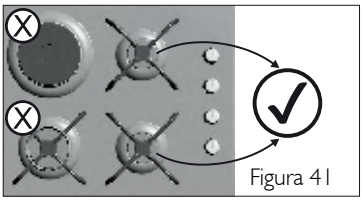
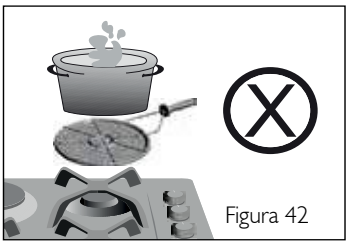


Figura 40


Figura 41


Figura 42

IMPORTANTE

- No utilice parrillas asadoras de arepas cuadradas y/o redondas con diametro más grande al recomendado, no utilice comales de acero o aluminio crudo con acabados de color negro ya que esto aumenta la temperatura del vidrio considerablemente y podría ocasionar el reviente del mismo

PREVENCIÓN Y CUIDADOS

- Evite colocar sobre los elementos calefactores objetos que puedan interesar a los niños, podrían accidentarse tratando de alcanzarlos.
- Coloque las asas de los utensilios de cocina de modo que queden por fuera del alcance de éstos.
- No permita que los niños manipulen las perillas del producto y jueguen con ellas.
- Evite almacenar cerca del producto detergentes y sustancias inflamables de ningún tipo (tiner, gasolina o blanqueadores, entre otros).
- Use ropa apropiada, las prendas sueltas o adornos colgantes pueden originar accidentes al cocinar.
- No permita que los niños manipulen recipientes con líquidos calientes dispuestos sobre la cubierta. Existe riesgo de accidentes por volcamiento del recipiente.
- Si percibe olor a gas en el ambiente cierre la válvula de paso, ventile el lugar, no accione interruptores eléctricos, no encienda otro tipo de electrodomésticos y proceda a ubicar la fuga. Para eso utilice agua jabonosa en las uniones y donde observe burbujas proceda a hacer nuevamente la unión; vuelva a verificar que no haya quedado fuga con la prueba de agua jabonosa. JAMÁS UTILICE LLAMA PARA TAL FIN.
- Si el suministro de gas es con cilindro (Gas Licuado de Petróleo GLP) y el contenido se está acabando, pueden aparecer puntas amarillas en la llama de la fuente de calor; si esto sucede cambie inmediatamente el cilindro por uno lleno ya que estas puntas pueden generar deposición de hollín o tizne y producir monóxido de carbono, gas muy tóxico.
- Evite el contacto con las resistencias eléctricas y áreas adyacentes, cuando éstas se encuentren encendidas; podrían producir quemaduras aunque su apariencia no sea enrojecida.
- Durante y después del uso, no permita que paños de cocina permanezcan cerca de las resistencias eléctricas o fuentes de calor de gas.
- Este producto no se debe usar como sistema de calefacción en el ambiente.
- No utilice elementos metálicos para remover sobrantes.
- No utilice abrasivos, detergentes en polvo o limpiadores genéricos.
- Limpie la superficie con una tela de algodón humedecida. No limpiar cuando la superficie esté caliente.
- No golpee el contorno, ni la superficie de la mesa de vidrio, ni la utilice como tabla de corte.
- No sobrecargue la cubierta. No utilice recipientes cuyo peso supere los 17 kg.
- No deje los quemadores prendidos sin carga (vacío). Así ahorra energía y evita accidentes.
- Tenga especial cuidado con el derrame de líquidos fríos sobre la superficie caliente del vidrio, este podría ocasionar accidentes.
- En caso de que el vidrio se reviente, por ningún motivo intente manipularlo. Cierre el maneral de la válvula de paso y comuníquese inmediatamente con Servicio Técnico Haceb.

Se sugiere realizar el siguiente mantenimiento preventivo por personal calificado (Frecuencia cada año).

- Revisión y ajuste funcionamiento.
- Verificación Monóxido de carbono.
- Revisión de quemadores.

- Limpieza de inyectores.
- Revisión fugas de gas.
- Verificación de conexiones eléctricas.
- Chequeo funcionamiento de bujías.

Cuidados de las resistencias eléctricas

Para resistencias eléctricas blindadas (Según referencia)

- Antes de usar las resistencias eléctricas blindadas por primera vez, deben ser encendidas durante cinco minutos sin ningún recipiente sobre ellas y con la perilla a la máxima potencia.
- Evite en lo posible el contacto de sal con la superficie de la resistencia eléctrica blindada, ya que puede oxidarla.
- Una vez a la semana, rociar con unas gotas de aceite la superficie de la resistencia eléctrica blindada.
- Evite derrames de líquidos y poner recipientes mojados sobre las resistencias eléctricas blindadas a la hora de la cocción.

Cuidados del porcelanizado

El acabado o recubrimiento esmaltado (porcelanizado) del producto consiste en una capa vítrea aplicada a altas temperaturas. El esmalte porcelanizado es casi inalterable bajo uso normal y conservará su brillo y color atendiendo las siguientes recomendaciones:

- Evite toda clase de golpes en las superfcies porcelanizadas, especialmente en bordes y esquinas.
- Evite que sobre el porcelanizado caliente se derramen líquidos hirviendo (aceites, salsas, almíbares o jarabes).
- Los jugos cítricos, vinagres fuertes o aliños concentrados, aún en frío, pueden atacar el porcelanizado. Por lo tanto, evite que éstos se acumulen sobre su superficie y mucho menos si se encuentran calientes.
- Evite picar o cortar alimentos con utensilios filosos sobre la superficie esmaltada.

Cuidados con la parrilla en hierro fundido (Según referencia)

- Las parrillas en hierro fundido le otorgan al producto mayor estabilidad para los recipientes y una mayor durabilidad, sin embargo, por su alta resistencia mecánica, el material es más frágil que el de las parrillas convencionales, por lo cual evite dejar caer las parrillas de hierro fundido, ya que pueden fracturarse y esta situación no será reconocida en la garantía del producto.
- Las parrillas de hierro fundido (según referencia) tienen soportes en silicona, por ningún motivo apoye la parrilla en la mesa de cristal sin los mismos, esto puede ocasionar una fragmentación del vidrio, lo cual no está cubierto por la garantía.
- Cuando se esté en ambientes salinos (lugares como en la costa), la limpieza de la superficie debe ser con mayor frecuencia para evitar incrustaciones de cloruro de sodio (sal marina) presente en el ambiente.

Limpieza del porcelanizado

- Evite que los líquidos o restos de comida que se rieguen se sequen en la superficie. Si esto ocurriera se deben retirar inmediatamente con una esponja de nylon o un paño húmedo.
- Los restos de comida pegada se pueden remover utilizando una espátula o raspador de madera, plástico, nylon o silicona para evitar que la mesa de su cubierta se raye.
- Las manchas mas difíciles se pueden retirar utilizando vinagre. Diluya vinagre en agua y póngalo al fuego hasta que hierba (ebulla). luego proceda con la limpieza como lo hace habitualmente.
- Después de cada limpieza evite dejar la superficie húmeda (seque la superficie esmaltada después de cada limpieza).
- El material pocelanizado no se debe limpiar hasta que no este completamente frió.
- Puede utilizar jabones o detergentes, paños suaves y esponjas plásticas para realizar la limpieza de su cubierta, no utilizar productos abrasivos.

Cuidados del acero inoxidable (según referencia

Nota: Antes de usar el producto, retire el protector plástico que recubre la mesa de acero inox dable y limpie cualquier residuo de este, si no se retira en su totalidad, al encender los quemadores se producirán daños que no están cubiertos en la garantía.

Es posible que durante el uso de su producto, se presente amarillamiento en las zonas cercanas a las fuentes de calor. Esta situación se puede presentar con mayor frecuencia si el producto está expuesto a corrientes de aire durante el proceso de cocción o no se siguen las recomendaciones de uso del producto; a continuación le damos algunas recomendaciones para limpiar su producto si se presenta este fenómeno:

1. Retire las parrilas y quemadores evitando golpearlos o rayar la superficie.
2. Usar un limpiador o desengrasante comercial para acero inoxidable haciendo uso de un paño sintético no abrasivo.
3. Limpie la superficie en el sentido de las líneas de cepillado del acero y seque con un paño seco.

En caso de presentarse amarillamiento, este puede atenuarse realizando los siguientes pasos:

1. Retire las parrillas y quemadores evitando golpearlos o rayar la superficie.
2. Aplique un desengrasante no abrasivo o vinagre con sal sobre la zona que presenta amarillamiento, frote con un paño húmedo
o esponja sintética, siga las recomendaciones de uso que especifica el desengrasante.
3. Limpie la superficie con un paño levemente humedecido con agua y seque con un paño.

Nota: Tenga en cuenta que por ser un fenómeno asociado al uso, ésta situación no está cubierta por la garantía.

Limpieza del vidrio
Durante el proceso de limpieza evite golpear el vidrio, especialmente sus bordes, para evitar que se quiebre. No emplee detergentes y líquidos inflamables, esponjillas metálicas, cuchillos u objetos corto punzantes.

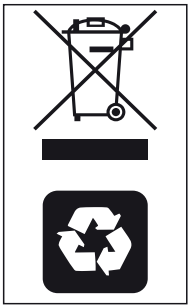
1. Verifique que el vidrio del producto no este caliente antes de realizar la limpieza
2. Retire las parrillas y quemadores evitando golpearlos o rayar la superficie.
3. Sumergir un paño sintético no abrasivo en una mezcla de agua tibia y jabón y frote la superficie del vidrio, el agua tibia ayudara a remover suciedades de la superficie. Para evitar manchas en la cubierta, no utilice limpiadores o des-manchadores para limpiar su cubierta,
4. Limpiar con un paño suave y seco o con papel de cocina absorbente.

Limpieza de los quemadores

Asegurese de que las fuentes de calor esten frías antes de la limpieza, estos componentes alcanzan altas temepraturas y son riesgosos si se manipulan en caliente.

- Limpie las tapas, difusores y base con un paño húmedo, para remover los residuos que están pegados, utilice agua y jabón, las puede estregar o frotar con un paño sintético. asegúrese al limpiar la base, que al inyector no le ingrese agua y que este, no quede obstruido por partículas de alimento.

Aspectos ambientales



- Empaque: Haceb procura, en sus nuevos productos, utilizar empaques cuyas partes sean fáciles de separar, así como materiales reciclables. Por lo tanto, las piezas de los empaques (protectores de icopor o poliestireno expandido, bolsas plásticas y caja de cartón) deben ser desechadas de manera consciente, siendo destinadas, preferiblemente a recicladores.
- Producto: Este producto fue fabricado con materiales que pueden ser reciclados y/o reutilizados. Entonces, al deshacerse de este producto, busque compañías especializadas en desmontarlo correctamente.
- Eliminación: Al desechar este producto, al final de su vida útil, solicitamos que sea obedecida la legislación local existente y vigente en su ciudad o país, haciendo esto de la forma más correcta posible.

SOLUCIONES ANTES DE LLAMAR A SERVICIO TÉCNICO

- Por experiencia sabemos que algunas dificultades por mal funcionamiento de nuestro producto no se deben a fallas de éste, sino a uso incorrecto o mala instalación.
- Por tal razón anotamos una lista de algunos de estos casos, para que usted pueda resolverlos fácilmente, evitando así intervenciones innecesarias por Servicio Técnico Haceb y especialmente la interrupción del servicio del producto mientras llega el técnico.

Las fuentes de calor no encienden

- No llega gas a la fuente de calor

  - Si la instalación posee una válvula de paso, verifique que esté completamente abierta.
  - Si el suministro es con GLP (Gas propano) verifique el contenido del cilindro.
  - Verifique la tubería flexible de acero inoxidable no esté aprisionada por algún mueble u objeto.
  - Verifique que el orificio de los inyectores no esté obstruido por grasas y derrames de alimentos; si lo están, límpielos y desobstrúyalos utilizando un alfiler.
  - Verifique que la placa de especificaciones del producto que el tipo de gas señalado sea el mismo de la instalación.
  - Verifique que la fuente de calor esté bien instalada.
- Bujía del encendedor electrónico mal ubicada

  - Verifique que la bujía esté posicionada adecuadamente para que la chispa generada se dirija a la fuente de calor.
- No llega suficiente gas a la fuente de calor

  - Verifique en la placa de especificaciones del producto que el tipo de gas señalado sea el mismo de la instalación.
  - Si la instalación es con tubería flexible (manguera flexible de acero inoxidable), verifique que ésta no esté aprisionada por algún mueble u objeto.
  - Verifique que la fuente de calor esté bien instalada.
  - Verifique que el orificio de los inyectores no esté obstruido por grasas y derrames de alimentos; si lo están límpielos y desobstrúyalos utilizando un alfiler.

Se ven puntas amarillas en la llama y tizne en las ollas

- Obstrucción de los orificios (puertos) de la fuente de calor

  - Si la fuente de calor presenta una llama más grande de lo normal, la presión de suministro puede estar muy alta, llame a un técnico calificado y certificado para que verifique el regulador.
  - Falta aire primario. (Según producto y referencia).
  - Verifique que los orificios (puertos) de la fuente de calor estén limpios y desobstruidos.
  - Verifique la posición del regulador de aire primario; si aún puede abrirse más, hágalo. (Según referencia).

- Ubicación del difusor y la tapa de la fuente de calor
  - Verifique la correcta ubicación del difusor y la tapa de la fuente de calor. (Ver advertencia,sobre la ubicación correcta de la etapa sobre la fuente de calor, figura 35, página 22).
- Poco contenido del cilindro de GLP
  - Si su instalación es con GLP (Gas propano) cámbielo por uno nuevo.

Las llamas se desprenden de la fuente de calor

- Demasiado gas
  - Si la fuente de calor presenta una llama más grande de lo normal y ruido (soplete), la presión de suministro puede estar muy alta, llame a un técnico calificado y certificado para que verifique el regulador.
- Exceso de aire primario. *(Según producto y referencia)*
  - Verifique la posición del regulador de aire primario, si aún puede cerrarse más, hágalo.

El encendedor electrónico está directo

- La perilla se encuentra en posición entre Máx y Apagado
  - Ubique la perilla entre la posición de Máx y Mín para desactivar el encendido electrónico.

Producto electriza

- Por el envejecimiento normal de las resistencias, se generan unas pequeñas corrientes de fuga, que a pesar de ser percibidas, no representan ningún riesgo, pero sí son molestas.
  - Conecte el cable verde de descarga a tierra del producto a la conexión de puesta tierra de la instalación eléctrica de la casa. Nunca conecte este cable al neutro, es peligroso.

Las resistencias eléctricas o el encendido electrónico no funcionan

- El cable de suministro de potencia se encuentra desconectado, el enchufe no hace buen contacto con el toma de corriente.
  - Conecte e introduzca adecuadamente el enchufe en el tomacorriente y verifique la buena fijación. Si el tomacorriente no garantiza un buen contacto se debe cambiar y garantizar que el cable de suministro no quede sometido a tensión.
- Breaker disparado
  - Consulte a un electricista calificado y certificado para que diagnostique el problema, le indique si el breaker es el adecuado.

Nota: Si se percibe un leve cosquilleo al tocar una superficie del producto o recipiente que esté sobre él producto, esto normalmente se denomina inducción.

Evite realizar llamadas innecesarias solicitando Servicio Técnico Haceb. Tenga presente que si el producto está bueno, La revisión de su producto le sera cobrado, así se encuentre en el periodo de garantía. El fabricante se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones del producto contenidas en este manual.

INSTRUCCIONES PARA CONVERSIÓN A DIFERENTES GASES

IMPORTANTE

- Tenga en cuenta que la conversión de gas sólo aplica para países donde se distribuya Gas Natural y GLP.
- La conversión de gases no aplica para **Ecuador**.

Instrucciones para convertir su producto de un gas a otro (solo GLP y GN)
La adaptación para utilizar otro tipo de gas debe ser realizada por personal técnico calificado, por la compañía de gas o por un representante del fabricante, donde el costo de este servicio corre por cuenta del usuario.

Fuentes de calor de la mesa

- Retire las fuentes de calor de la mesa.
- Con una llave de copa retire los inyectores (Utilice llave de 7mm) de cada uno de los quemadores, girando en el sentido contrario de las manecillas del reloj.
- Abrir el paso de gas en el puesto que se está interviniendo no más de 10 segundos, para evacuar cualquier suciedad que se encuentre dentro de la tubería interna de la cubierta.
- Instale los inyectores que compró, teniendo en cuenta los diámetros indicados en la tabla 8. En esta operación debe emplearse sellante de traba química fuerza media para evitar fugas.

Diámetro de inyectores

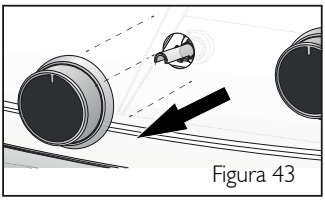
- Por razones técnicas y de seguridad las piezas destinadas a la adaptación a otra familia de gases deben ser compradas en un centro de distribución autorizado por el fabricante.
- Indicar que cualquier sello de seguridad destruido o roto debe reemplazarse, previa verificación de la correcta instalación y funcionamiento de los dispositivos.

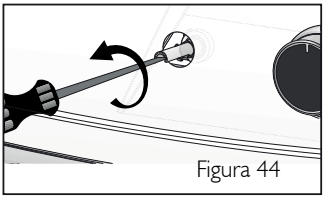
Diametro de inyectores (mm)			
Tipo de Gas	Quemador semi-rápido	Quemador rápido	Quemador Tres fuegos (Quemador Ultra-rápido)
GN	0,97	1,15	1,20
GLP	0,65	0,77	0,85

Tabla 8

Calibración y ajustes del tornillo bypass

- Retire las perillas que controlan el paso halándolas con cuidado (ver figura 43).
- Con la ayuda de un destornillador perillero, de longitud mayor a 3 pulgadas y de punta plana, lleve el tornillo hasta la posición indicada en la figura 44 según sea el caso.


Figura 43


Figura 44

Desde esa posición ajuste el tornillo bypass girándolo anti-horario según figura 45.

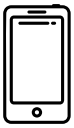
Quemador semirápido		Quemador rápido		Quemador 3 fuegos (Según referencia) *Aplica para cubierta cristal*		Quemador 3 fuegos (Quemador ultrarapido) *Aplica para cubierta sésamo*	
GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP
 1/4 giro	Cerrado	 3/8 giro	Cerrado	 ½ giro	Cerrado	 3/4 giro	 1/4 giro

Figura 45

- Coloque nuevamente la fuente de calor y perilla en la posición original.
- Verifique el funcionamiento de la fuente de calor tanto en flujo MÁXIMO como en flujo MÍNIMO.
- Si en flujo MíNIMO se presenta inestabilidad en la llama (se apaga) o con un funcionamiento semejante al flujo MÁXIMO, revise nuevamente la calibración del bypass.
- Después de realizar la conversión del producto, pegar una etiqueta de precaución en un lugar visible del mismo, que indique que el producto fue convertido y el tipo de gas a utilizar.
- Guarde el inyector retirado para un posible cambio. En este caso deberá seguir de nuevo estas instrucciones y retirar la calcomanía de PRECAUCIÓN.

CONFÍA TUS ELECTRODOMÉSTICOS A UN EXPERTO

Haceb



Servicio Haceb

#466

***Llama gratis desde tu celular**
Operadores Claro, Movistar y Tigo
(Aplica solo para Colombia)

servicio.haceb.com

• Asesoría • Instalación • Mantenimiento Preventivo
y Reparación • Repuestos y Accesorios • Garantía

Contáctanos

Colombia | **Ecuador**
01 8000 511000 | 1 8000 42232

Productor:
INDUSTRIAS HACEB S.A.

COLOMBIA

Autopista Norte Calle 59 No. 55-80 km. 13,
Copacabana, Antioquia.

Llámanos gratis desde tu celular al #466
* Aplica para los operadores Claro, Movistar y Tigo.
Correo electrónico: atencionpqr@haceb.com
Línea gratuita de Servicio Nacional: 01 8000 511 000

www.haceb.com / servicio.haceb.com

ECUADOR
Av. de las Américas, Aeropuerto José Joaquín de Olmedo,
Centro Comercial Aeroplaza, Local No.10
Línea de servicio/Customer service line: 1800042232 Guayaquil

1009735_MANUAL INSTRU CUB CRIST_INOX_SESA HCB 22 15/12/2022 REV: 00

1009735

1. DESCRIPCIÓN

Pintura 100% acrílica base agua, de acabado mate, recomendada para decorar y proteger fachadas y superficies en ambientes exteriores de concreto, revoque, estuco, placas de fibrocemento, bloque a la vista; generando una película de alta durabilidad, resistente a la lluvia y a los rayos del sol. Disponible en una amplia gama de colores, que se pueden mezclar entre sí. Este producto también se encuentra disponible para tinturación por sistema tintométrico.

El producto se ofrece al mercado en presentaciones de 1/4 de galón y 1 galón en envase metálico, 2.5 galones y 5 galones en envase plástico.

2. CARACTERÍSTICAS

Diluible en agua
Alta resistencia a la intemperie
Alta resistencia a hongos y algas
Buena solidez del color
Bajo olor
Fácil aplicación y limpieza de los equipos
Bajo contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles VOC
Libre de metales pesados
Libre de APEO
Cumple NTC 5828 Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia

3. PROPIEDADES FÍSICAS

Sólidos por Volumen	35 - 40 % Varia según color
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)	Menor a 100 g/l
Densidad (25°C)	4.5 - 5.5 kg/gal Varia según color
Viscosidad Stormer (25°C)	105 - 110 KU
Color	Ver carta de colores
Acabado	Mate

4. PROPIEDADES DE APLICACIÓN

Método de aplicación	Brocha / Rodillo / Pistola
Solvente de dilución y limpieza	Agua
Dilución	25% en volumen (1/4 de agua por 1 galón de pintura) para Brocha / Rodillo 30% en volumen para Pistola

Secado al tacto	30 minutos a 1 hora
Secado entre manos	2 horas
Secado al manejo	2 - 3 horas
Rendimiento teórico a 25 µm de película seca	53 - 60 m2/gal Varia según color

Las propiedades de aplicación son medidas a T: 25°C.
Los datos mencionados son orientativos, el tiempo de secado puede variar dependiendo del espesor de película, humedad, temperatura, ventilación en el lugar de aplicación, etc.
El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

5. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar limpia, seca y libre de contaminantes.

En concreto nuevo se debe asegurar mínimo 28 días de curado. Para eliminar grasas o los desmoldantes usados en los encofrados metálicos para concretos, lavar con un detergente o con un desengrasante. Verificar que el concreto tenga una humedad menor al 5% antes de aplicar la pintura.

El Estuco plástico Exterior Sapolin proporciona excelentes acabados y reduce el consumo de pintura, debido a su blancura y a que sella los poros de la superficie. Se recomienda pintar 3 días después de haber aplicado el Estuco Plástico Exterior Sapolin, además se debe asegurar que la superficie este libre de polvo generado durante el proceso de lijado.

Para repinte sobre superficies con pintura brillante, lijar suavemente para eliminar el brillo y retirar el polvo.

La pintura deteriorada se debe retirar con ayuda de herramientas mecánicas como rasqueta o lija.

En sustratos con cal, retirar la cal suelta con rasqueta, lija o cepillo y aplicar dos manos de Sellador de Superficies Alcalinas Sapolin.

Resanar las grietas, agujeros y otros defectos que pueden afectar el acabado final de la superficie con Estuco Plástico Exterior Sapolin.

En superficies muy alcalinas (pH igual o mayor a 9) como paneles de fibrocemento, revocados, morteros modificados con cal, obra nueva, aplicar 1 o 2 manos de Sellador de Superficies Alcalinas Sapolin.

Las manchas de hongos y moho se eliminan lavando con una solución de hipoclorito de sodio al 3% en agua, frotar con fuerza un cepillo de cerdas duras, dejar actuar 10 minutos aproximadamente, lavar con abundante agua y dejar secar completamente.

Evitar la aplicación de la pintura cuando haya llovido o cuando haya pronóstico de lluvia. Proteger la superficie pintada de lluvias tempranas, para evitar que se dañe la aplicación o que se generen problemas de desempeño.

6. CONDICIONES DE APLICACIÓN

El sustrato debe estar a una temperatura mínima de 10°C y debe estar como mínimo 3°C por encima del punto de rocío del aire. La temperatura y humedad relativa deben medirse en las inmediaciones del sustrato. La temperatura máxima a la que debe estar el sustrato es de aproximadamente 40°C y la humedad relativa debe ser máximo 85%.

Agitar muy bien el producto antes de su uso con ayuda de una espátula limpia. Cuando la pintura se aplique en espacios confinados, asegurarse de que estos dispongan de la ventilación adecuada durante los procesos de aplicación y secado.

Diluir la pintura con agua según el método de aplicación y agitar muy bien, aplicar de 2 a 3 manos de pintura para un buen acabado.

Para evitar un deterioro prematuro de la superficie pintada, evitar lavarla con agua y jabón antes de 30 días transcurridos desde la aplicación.

7. SISTEMA RECOMENDADO

Rendimiento teórico aproximado:
Sobre Estuco Plástico Exterior Sapolin: 30 - 35 m2/gal a 2 manos
En repinte sobre color igual o similar: 30 - 35 m2/gal a 2 manos
En repinte sobre color diferente: 25 - 30 m2/gal a 3 manos
El método de aplicación, dilución e irregularidades de la superficie alteran el rendimiento del producto.

Para colores fabricados a partir de base clear, se recomienda lo siguiente:
Para colores puros, como el rojo, verde, amarillo, azul y naranja, se recomienda dar una primera mano de pintura para Fachada blanca.
Para colores oscuros se recomienda dar una primera mano de pintura para Fachada negra.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

La vida útil del producto es su envase original es de 24 meses contados a partir de la fecha de fabricación. El recipiente debe estar cerrado herméticamente y debe ser almacenado lejos de fuentes de ignición, bajo techo en un área fresca y seca, a una temperatura entre 10-30°C.

9. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos, usar equipos de protección apropiados como guantes, gafas y protección respiratoria. Respete los avisos de precaución que aparecen en la etiqueta del envase.

Usar todo el contenido del producto para evitar la generación de desperdicios. No vierta el producto en desagües, suelo, quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja o contenga el material para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales.

Para mayor información consultar la hoja de seguridad del producto.

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000 91 60 12 o desde celular 601 288 60 12.

10. GARANTÍA

Invesa S.A ofrece plena garantía de las especificaciones de este producto. Las aplicaciones aquí consignadas son resultado de nuestra experiencia más no se convierten en garantía, cada usuario debe buscar las mejores condiciones para su aplicación.

Para mayor información comuníquese al 604 334 27 27 opción 1 Servicio al Cliente o al correo electrónico contactenos@invesa.com.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Pinturas **Fecha:** 27/Oct/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 27/Oct/2023	**Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 27/Oct/2023

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**Acondicionador PVC - CPVC**
1.2. Otros medios de identificación	300154
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Limpiador para superficies de PVC Limpiador para superficies de tubos y accesorios que requieran de soldadura liquida Celta
1.4. Datos sobre el proveedor	**Mexichem Colombia S.A.S** **Dirección:** Autopista sur # 71 – 75. Bogotá D.C. (Colombia) **Teléfono**:+(57-1) 782 5000 **Telefax**:+(57-1) 7825020
1.5. Número de teléfono para emergencias	**CISPROQUIM:** 018000916012/2886012 **CISTEMA:** 018000511414 **BRENNTAG**: +(57-1) 2940420



SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos
Líquido inflamable Cat 2
Salud Humana
Toxicidad aguda oral Cat 4
Irritación Ocular Cat 2
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única Cat 3 sistema respiratorio
Carcinogenicidad Cat 2
Peligro Ambiental
-





2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia**

PELIGRO

- **Indicación de Peligro**

H225 Líquidos y vapores muy inflamables
H302 Nocivo en caso de ingestión
H319 Provoca irritación ocular grave
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H351 Susceptible de provocar cáncer

- **Consejos de Prudencia**

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P103 Leer la etiqueta antes del uso
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P223 Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241 Utilizar material (Eléctrico/ de ventilación/iluminación) antideflagrante.
P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases/ nieblas/ aerosoles
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara
P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313 Si la irritación persiste, consultar a un médico.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL(o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse)
P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico seco, espuma, CO2 para la extinción.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave
P501 Eliminar el contenido/ recipiente con un gestor autorizado.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Clasificación y Etiquetado de la sustancia/ mezcla de acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, por el cual se adopta el Sistema de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - sexta versión (2015)

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Acetato de Etilo	141-78-6	85 – 95%
THF _ Tetrahidrofurano	109-99-9	5 – 15%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación**

Remover la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico

- **Contacto con la piel**

Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con agua durante mínimo 15 minutos, Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.

• **Contacto con los ojos**	No permitir que la víctima cierre o se restriegue los ojos, levantar suavemente los parpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.
• **Ingestión**	Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones, si se ingirió y la persona esta consiente hacer ingerir uno o dos vasos de agua o leche, no inducir al vomito. Brindar atención médica.
4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados	Efectos irritantes, parálisis respiratoria, somnolencia, narcosis, náusea, vómitos, dolor de cabeza, sueño, salivación, vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento	Tras ingestión de grandes cantidades: lavado de estómago.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados	Usar agentes químicos secos, espuma de alcohol, anhídrido carbónico y niebla de agua. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio. El uso de agua no es efectivo ya que no enfría el producto por debajo del punto de inflamación. Para incendios chicos usar agentes químicos secos y anhídrido carbónico, para incendios grandes usar espuma De alcohol y niebla de agua
5.2. Peligros específicos del producto químico	Tiene riesgo alto de incendio y moderado riesgo de explosión, los vapores forman mezclas explosivas o inflamables con aire a Temperatura ambiente. Los vapores son más pesados que el aire y pueden movilizarse hacia la fuente de ignición y luego retroceder. Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que Vaya a desagües o cursos de agua.
5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.	Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia	Usar protección respiratoria, guantes. Evitar contacto directo con la piel. Eliminar toda fuente de ignición, ventilar el área con la máxima protección contra explosión

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.
6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Absorber pequeños derrames con papel o vermiculita. Contener los derrames grandes y si es posible absorberlos con arena o vermiculita. Colocar el residuo en recipientes cerrados empleando para ello herramientas a prueba de chispas. Impedir que el derrame llegue a drenajes y fuentes de agua. El residuo puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

No fumar en el área cuando se está manipulando el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Los recipientes deben estar conectados a tierra cuando se hace el llenado para evitar el riesgo de chispas por estática. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de áreas de peligro agudo de incendio. Es preferible el almacenamiento exterior o separado. Mantener los niveles de concentración en áreas confinadas por debajo del 25% del LFL. El producto debe estar envasado en recipientes herméticos.
Evitar contacto con fuentes de ignición y materiales incompatibles como los agentes oxidantes fuertes (ácido nítrico, peróxido de hidrógeno, etc.)

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control	TWA 400 ppm (Acetato de etilo) TWA 50 ppm (THF) STEL 100 ppm (THF)
8.2. Controles técnicos apropiados	Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

• **Protección respiratoria**	Necesaria en presencia de vapores/ aerosoles. Tipo de filtro recomendado : Vapores orgánicos
• **Protección de las manos**	Guantes de seguridad Material del guante: goma butílica Espesor del guante: 0,7 mm Tiempo de penetración: >120 min
• **Protección de los ojos/ cara**	Gafas de seguridad
• **Protección del cuerpo y la piel**	Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

• **Estado físico**	Líquido
• **Color**	claro
• **Olor**	Olor característico frutoso
• **Punto de fusión/punto de congelación**	-83°C
• **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición**	65°C – 66°C a 1-013 hPa
• **Inflamabilidad**	Información no disponible
• **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad**	1,5 % (v) – 12,4% (v)
• **Punto de inflamación**	-4°C
• **Temperatura de ignición espontánea**	460°C
• **Temperatura de descomposición**	No hay información disponible
• **pH**	No hay información disponible
• **Viscosidad dinámica**	0,44 mPa.s a 20°C
• **Solubilidad**	En agua 85,3 g/l a 20°C
• **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	Log Pow: 0,73 (experimentalmente). No es de esperar una bioacumulación
• **Presión de vapor**	97 hPa a 20°C
• **Densidad relativa (Agua =1)**	0,90 a 20°C
• **Densidad del vapor relativa (Aire = 1)**	3,04
• **Características de las partículas**	Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1.	**Reactividad**	No es reactivo fuerte. En presencia de agua puede hidrolizar lentamente a etanol y ácido acético. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2.	**Estabilidad química**	Estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de manipuleo y almacenamiento
10.3.	**Posibilidad de reacciones peligrosas**	Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Reacciona exotérmica con: Flúor, ácido clorosulfónico, agentes oxidantes fuertes, óleum /ácido sulfúrico. Riesgo de explosión con: Hidruro de aluminio y litio, metales alcalino, hidruros, metales alcalinotérreos. Posibles reacciones violentas con: Ácidos y bases fuertes
10.4.	**Condiciones que deben evitarse**	Evitar la exposición directa de fuentes de calor y agentes incompatibles.
10.5.	**Materiales incompatibles**	Oxidantes fuentes, ácidos y bases fuertes. Plásticos diversos

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre la posibles vías de exposición

Piel, inhalación e ingestión

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Efectos sistémicos:
Falta de apetito, dolor de cabeza, somnolencia, vértigo.
A concentraciones altas:
Salivación, náuseas, vómitos, narcosis, parálisis respiratoria. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad
Oral: Existe el riesgo de aspiración al vomitar. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía, irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal
Inhalación: Irritación de las mucosas

11.3. Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

- **Toxicidad aguda**

DL50 rata, oral: 5.620 mg/kg (acetato de etilo)
DL50 rata, oral: 1.650 mg/kg (THF)
DL50 conejo >18.000 mg/kg (acetato de etilo)
CL50 rata, inhalación: 53,9 mg/l; 4 h (IUCLID) (THF)

- **Corrosión/ irritación cutánea**

Conejo: no irrita la piel (acetato de etilo)
Conejo: irritaciones (THF)
Una exposición repetida y prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

- **Lesiones oculares graves/ irritación ocular**

Provoca irritación ocular grave

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Prueba de Maximización (GPMT) conejillo de india.
Resultado: negativo.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD
En caso de efecto prolongado del producto químico: Posible sensibilización en personas predispuestas.

- **Mutagenicidad en células germinales**

Genotoxicidad in vitro
Prueba de Ames
Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Método: OECD TG 471

	Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica. Resultado: negativo
• **Teratogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Carcinogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad para la reproducción**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única**	Órgano diana: sistema nervioso central. Puede provocar somnolencia o vértigo
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas**	Esta información no está disponible
• **Peligros por aspiración**	Esta información no está disponible
11.5. Efectos interactivos	Esta información no está disponible
11.6. Otra información	Esta información no está disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Acetato de etilo:
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 230 mg/l;96h (IUCLID)
Toxicidad para las daftnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 717 mg/l;48 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC50 Desmodemus subspicatus (alga verde): 3.300 mg/l;48 h (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC10 Pseudomonas putida: 2.900 mg/l; 16 h (IUCLID)
THF
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.160 mg/l; 96 h (en agua blanda) (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 382 mg/l; 24 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Acetato de etilo
Biodegradabilidad
100%; 28 d

OECD TG 301D
Fácilmente biodegradable
Demanda teórica de oxígeno (DTO)
1.820 mg/g
(literatura)
THF
Biodegradabilidad
39 %; 28 d
OECD TG 301D
No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua
Log Pow: 0,73
(experimentalmente)
(literatura) No es de esperar una bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.5. Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Producto

- Su eliminación se encuentra regulada por leyes y disposiciones locales.
- Le rogamos contacte con la entidad adecuada en cada caso (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Empresa de acueducto y alcantarillado ò bien empresas especializadas en la eliminación de residuos debidamente avaladas por las entidades gubernamentales que las regulan), para recibir la información en cada caso particular.

Envase:
Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN	1173
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ACETATO DE ETILO
14.3. Clase(s) relativas al transporte	3
14.4. Grupo de embalaje/ envasado	II
14.5. Riesgos ambientales	-
14.6. Precauciones especiales para el usuario	No transportar con alimentos y empaques de alimentos

Información sobre la reglamentación

14.7. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Decreto 1076 del 2015 Decreto único del sector ambiental y desarrollo sostenible
5. Decreto 1072 de 2015 Decreto único del sector laboral.
6. Decreto 1496 de 2018: Adopción Sistema Globalmente Armonizado

SECCIÓN 15. Otras informaciones

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S, proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida. Este documento está destinado sólo a ser una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Las personas que reciban la información deben ejercer su juicio independiente para determinar la conveniencia del uso de este producto para un propósito específico.

Clasificación NFPA704

Salud	**1**	**Inflamabilidad**	**3**	**Inestabilidad**	**0**	**Peligros especiales**

Información suministrada por:

- Sigma-Aldrich
- Merck
- OECD – www.echemportal.org The Global Portal to Information on Chemical Substances

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**SOLDADURA PVC**
1.2. Otros medios de identificación	Soldadura de PVC / CPVC Solución de resina de PVC o CPVC, especialmente formulado para realizar las uniones entre tuberías y accesorios de Policloruro de Vinilo, debe fluir libremente y no contener partículas no disueltas o cualquier materia extraña, que afecte la resistencia final de la unión, o la resistencia química del cemento, no debe mostrar gelificación o separación
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	
1.4. Datos sobre el proveedor	**CELTA S.A.S** **Dirección:** Autopista sur # 71 – 75. Bogotá D.C. (Colombia) **Teléfono**:+(57-1) 782 5000 **Telefax**:+(57-1) 7825020
1.5. Número de teléfono para emergencias	**CISPROQUIM:** 018000916012/2886012 **CISTEMA:** 018000511414 **BRENNTAG**: +(57-1) 2940420



SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos
Líquido inflamable Cat 2
Salud Humana
Toxicidad aguda por ingestión Cat 4
Toxicidad aguda por inhalación Cat 5
Corrosión/ irritación cutáneas Cat 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular Cat 2B
Carcinogenicidad Cat 2
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 1 (sistema nervioso central)
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 2 (riñón)
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) ; irritación de las vías respiratorias Cat 3



Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) cat 1
Peligro por aspiración Cat 2
Peligro Ambiental
-

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia** — **PELIGRO**
- **Indicación de Peligro**

H225 Líquidos y vapores muy inflamables
H302 Nocivo en caso de ingestión
H333 Puede ser nocivo si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H370 Provoca daños en los órganos (sistema nervioso central)
H371 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única - riñón)
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H351 Susceptible de provocar cáncer

- **Consejos de Prudencia**

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P103 Leer la etiqueta antes del uso
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241 Utilizar material (Eléctrico/ de ventilación/iluminación) antideflagrante.
P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases/ nieblas/ aerosoles
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara
P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313 Si la irritación persiste, consultar a un médico.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca
P331 NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL(o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse)

P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico seco, espuma, CO2 para la extinción.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave
P501 Eliminar el contenido/ recipiente con un gestor autorizado.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Clasificación y Etiquetado de la sustancia/ mezcla de acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, por el cual se adopta el Sistema de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - sexta versión (2015)

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Acetona	67-64-1	20% a 40%
THF _ Tetrahidrofurano	109-99-9	60% a 80%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación**

Remover la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico

- **Contacto con la piel**

Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con agua durante mínimo 15 minutos, Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.

- **Contacto con los ojos**

No permitir que la víctima cierre o se restriegue los ojos, levantar suavemente los parpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.

- **Ingestión**

Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones, si se ingirió y la persona esta consiente hacer ingerir uno o dos vasos de agua o leche, no inducir al vomito. Brindar atención médica.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos irritantes, parálisis respiratoria, somnolencia, narcosis, náusea, vómitos, dolor de cabeza, sueño, salivación, vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

Tras ingestión de grandes cantidades: lavado de estómago.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados	Usar agentes químicos secos, espuma de alcohol, anhídrido carbónico y niebla de agua. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio. El uso de agua no es efectivo ya que no enfría el producto por debajo del punto de inflamación. Para incendios chicos usar agentes químicos secos y anhídrido carbónico, para incendios grandes usar espuma De alcohol y niebla de agua
5.2. Peligros específicos del producto químico	Tiene riesgo alto de incendio y moderado riesgo de explosión, los vapores forman mezclas explosivas o inflamables con aire a Temperatura ambiente. Los vapores son más pesados que el aire y pueden movilizarse hacia la fuente de ignición y luego retroceder. Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que Vaya a desagües o cursos de agua.
5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.	Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia	Usar protección respiratoria, guantes. Evitar contacto directo con la piel. Eliminar toda fuente de ignición, ventilar el área con la máxima protección contra explosión
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.
6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Absorber pequeños derrames con papel o vermiculita. Contener los derrames grandes y si es posible absorberlos con arena o vermiculita. Colocar el residuo en recipientes cerrados empleando para ello herramientas a prueba de chispas. Impedir que el derrame llegue a drenajes y fuentes de agua. El residuo puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

No fumar en el área cuando se está manipulando el producto.
Agítese antes de usar. Use el cemento solvente PVC ó CPVC después de haber utilizado el acondicionador para PVC. Únicamente haga la unión cuando el tubo y el accesorio estén secos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura. En ningún momento use solventes para bajar la viscosidad de la soldadura. Mantenga el recipiente bien tapado para evitar evaporaciones. Uso de elementos de protección personal adecuados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Inflamable, combustible. En las áreas de almacenamiento y manejo del producto, NO fumar ni utilizar ningún tipo de aparato de telecomunicación que puede generar alguna chispa ó ignición. Proteja los recipientes de todo daño físico. Almacenar siempre en un lugar fresco, seco y ventilado lejos de áreas con peligro de incendio. Almacenar en lugares donde las instalaciones eléctricas (iluminación) sean a prueba de explosión. Manténgase lejos de oxidantes, calor y llamas. Guárdese en el recipiente original bien sellado y marcado. Proveer el recipiente de toma de tierra y trasladar el equipo para eliminar las chispas electroestáticas. El contacto prolongado con el aire puede ocasionar formación de peróxidos explosivos. Evitar el almacenaje por periodos prolongados. Para su movilización dentro y fuera de bodega evite utilizar montacargas de combustión. Usar este producto en un lugar ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. No inhalar sus vapores. En caso de ingestión, contacto con la piel o mucosas, tome abundante agua o lave y consulte al médico. No incinere. No vierta residuos en cuerpos de agua ni en alcantarillados. Para la disposición adecuada de los residuos, consulte nuestro manual de productos de construcción

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

TWA 200 ppm (MEK)
TWA 50 ppm (THF)
STEL 100 ppm (THF)

8.2. Controles técnicos apropiados

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria**: Necesaria en presencia de vapores/ aerosoles. Tipo de filtro recomendado : Vapores orgánicos
- **Protección de las manos**: Guantes de seguridad
  Material del guante: goma butílica
  Espesor del guante: 0,7 mm
  Tiempo de penetración: >120 min
- **Protección de los ojos/ cara**: Gafas de seguridad
- **Protección del cuerpo y la piel**: Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico**: Líquido
- **Color**: claro

• **Olor**	Olor característico
• **Punto de fusión/punto de congelación**	-108,5°C
• **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición**	65°C – 66°C a 1-013 hPa
• **Inflamabilidad**	Información no disponible
• **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad**	1,5 % (v) – 12,4% (v)
• **Punto de inflamación**	-21,5°C
• **Temperatura de ignición espontánea**	215 °C
• **Temperatura de descomposición**	No hay información disponible
• **pH**	No hay información disponible
• **Viscosidad dinámica**	0,48 mPa.s a 20°C
• **Solubilidad**	En agua 85,3 g/l a 20°C
• **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	Log Pow: 0,45 (25°C)
• **Presión de vapor**	97 hPa a 20°C
• **Densidad relativa (Agua =1)**	0,89 a 20°C
• **Densidad del vapor relativa (Aire = 1)**	2,5
• **Características de las partículas**	Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2. Estabilidad química	Formación posible de peróxidos Sensibilidad a la luz Sensible al aire.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: hidróxidos alcalinos, hidruros, Oxidantes, Bromo, Oxígeno
10.4. Condiciones que deben evitarse	Calentamiento
10.5. Materiales incompatibles	goma, plásticos diversos, Estaño
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Peróxidos. Por descomposición térmica – óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre la posibles vías de exposición	Piel, inhalación e ingestión
11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Tras absorción de grandes cantidades: efectos sobre el sistema nervioso central, Vértigo, borrachera, descenso de la tensión sanguínea, narcosis Conduce a trastornos funcionales en:

vías respiratorias, Cardiaco
Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcosis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

11.3. Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Oral: Existe el riesgo de aspiración al vomitar. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía, irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal
Inhalación: Irritación de las mucosas

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

DL50 rata, oral: 1.650 mg/kg (THF)
CL50 rata, inhalación: 53,9 mg/l; 4 h (IUCLID) (THF)

- **Toxicidad aguda**

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: 3.400 mg/kg (MEK)
Directrices de ensayo 401 del OECD
Síntomas: Náusea, Vómitos, Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia.
Toxicidad aguda por inhalación
Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas
Toxicidad cutánea aguda
DL50 Conejo: > 8.000 mg/kg (MEK)

- **Corrosión/ irritación cutánea**

conejo
Resultado: Irritaciones
(IUCLID) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)
Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

- **Lesiones oculares graves/ irritación ocular**

conejo
Resultado: Irritación ocular
(IUCLID)
Provoca irritación ocular grave.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Test de sensibilización: conejillo de indias
Resultado: negativo
(IUCLID)

• **Mutagenicidad en células germinales**	Experiencia humana Resultado: negativo (IUCLID) Prueba de Ames Resultado: negativo (IUCLID)
• **Teratogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Carcinogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad para la reproducción**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única**	Órgano diana: sistema nervioso central. Puede provocar somnolencia o vértigo
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas**	Esta información no está disponible
• **Peligros por aspiración**	Esta información no está disponible
11.5. Efectos interactivos	Esta información no está disponible
11.6. Otra información	A dosis elevadas: sueño, narcosis Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

THF
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.160 mg/l; 96 h (en agua blanda) (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 382 mg/l; 24 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)

MEK
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 3.220 mg/l; 96 h (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 5.091 mg/l; 48 h