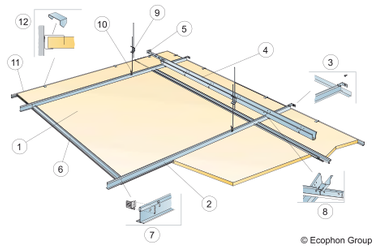
M207

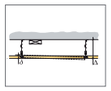
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M202) PARA ECOPHON FOCUS DS 1200X1200 MM

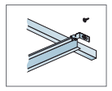


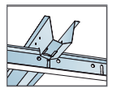
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		1200x1200
1	Focus Ds	0,7/m²
2	Connect Perfil primario T24 HD, instalado cada 1200mm	0,9m/m²
3	Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T	1pieza cada lila de primarios HD
4	Connect Grilglas de acero galvanizado cada 1500mm (distancia max. a pared de 300 mm)	0,7m/m²
5	Connect Pieza de fijación a pared p/grilglas	1pie cada lila de Spacie bar
6	Connect Perfil de refuerzo canto Ds	1,4/m²
7	Connect Pieza Stop clip	2piezas cada lila de primarios
8	Connect Horquilla de seguridad, instalar una por cada unión de Grilglas a Primario	0,55/m²
9	Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared de 600 mm)	0,7/m²
10	Connect Clip de cuelgue	0,7/m²
11	Connect Perfil perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera
12	Connect Clip placas perimetrales	1 pieza /300-400mm en cada extremo cortado
	∆ Profundidad mínima total del sistema 105 mm.	
	δ Profundidad mínima para desmontaje: 50 mm	


Ver cantidad especificada

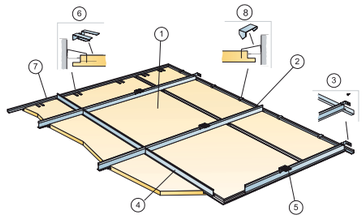

Fijar Perfiles Primarios a los paramentos mediante Connect Pieza de fijación a pared p/ perfiles en T


Conexión entre perfiles con accesorio Connect Horquilla de seguridad

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Máxima capacidad de carga (N)
1200x1200	20	160

Capacidad de carga

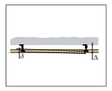
M208

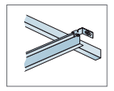


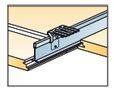
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm					
		600x600	1200x600	1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1	Focus Ds	2,8/m²	1,4/m²	1,05/m²	0,95/m²	0,85/m²	0,7/m²
2	Connect Perfil primario T24 HD, instalado cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²	1,7m/m²	1,7m/m²	1,7m/m²	1,7m/m²
3	Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T	1pieza cada lila de primarios HD					
4	Connect Perfil Secundario T24 , l=600mm	2filas de perfil primario					
5	Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T, instalado cada 1200 mm.	1,1/m²	1,1/m²	1,1/m²	1,1/m²	1,1/m²	1,1/m²
6	Connect Pieza de apoyo DG20	1pieza /300-400mm en cada extremo cortado					
7	Connect Perfil perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera					
8	Connect Clip placas perimetrales puede emplearse si hay holgurasuficiente	1pz/300-400 mm en cada placa cortada del perímetro que solo tenga un lado apoyado					
	∆ Profundidad mínima total del sistema: 65 mm	-	-	-	-	-	-
	δ Profundidad mínima para desmontaje: 30 mm			-	-	-	-


Ver cantidad especificada


Fijar Perfiles Primarios a los paramentos mediante Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T

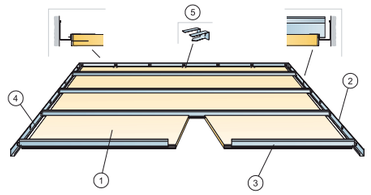

Instalación con Connect Escuadra para fijación directa

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Máxima capacidad de carga (N)
600x600	20	160
1200x600	20	160
1600x600	20	160
1800x600	20	160
2000x600	20	160
2400x600	20	160

Capacidad de carga

M238

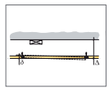
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M238) PARA ECOPHON FOCUS DS XL EN PASILLOS

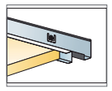


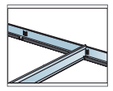
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm			
		1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1	Focus Ds XL	1,05/m²	0,95/m²	0,85/m²	0,7/m²
2	Connect Perfil perimetral Modular	como se requiera			
3	Connect Perfil de pasillo T24	1,05/m²	0,95/m²	0,85/m²	0,7/m²
4	Connect Perfil remate Ds en pasillos	2/placa más las placas de terminación			
5	Connect Pieza de apoyo DG20	1 pz/300-400 mm en cada placa cortada del perímetro que solo tenga un lado apoyado			
	∆ Profundidad mínima total del sistema: 55mm			-	-
	δ Profundidad mínima para desmontaje: 30 mm			-	-


Ver cantidad especificada


Placas y accesorio Connect Perfil remate Ds en pasillos


Connect Perfil de pasillo T24 instalado con Connect Perfil perimetral Modular

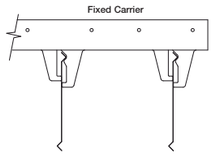
Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Máxima capacidad de carga (N)
1600x600	40	
1800x600	20	
2000x600	10	
2400x600	0	

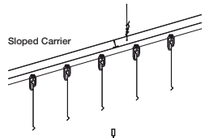
Capacidad de carga

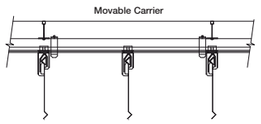
SUBMITTAL SHEET
SCREEN/BAFFLE

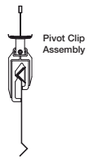
Project Name _____
Specification Section _____
Ceiling Type _____

Return Form To Hunter Douglas
E-mail: ceilings@hunterdouglas.com
Fax: 770-806-0214







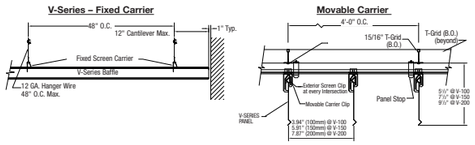


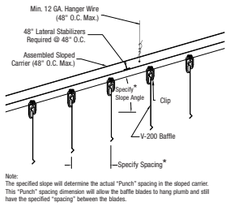
SUBSTRATE	☐ .025" Aluminum			
PANEL SIZE	☐ V100 (4")	☐ V150 (6")	☐ V200 (8")	(If multiple, select all that apply)
PANEL SPACING	☐ 4"	☐ 6"	☐ 8"	
COLOR/FINISH (Panel)	☐ Cotton White-#0280	☐ Natural-#7163	☐ Other _____	
COLOR/FINISH (1" Dia. Panel Bulb)	☐ No	☐ Yes	☐ Cotton White-#0280 ☐ Natural-#7163 ☐ Other _____	
CARRIER SYSTEM	☐ Standard - Fixed	☐ Sloped	☐ Movable	☐ Pivot Clip (T-Grid)
EXPOSURE	☐ Interior			
SHOP DRAWINGS ATTACHED?	☐ Yes ☐ No			

To Contact Us:
5015 Oakbrook Parkway, Suite 100
Norcross, GA 30093
phone: 800.366.4327
fax: 770.806.0214
www.hunterdouglascontract.com/ceilings

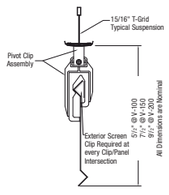
HunterDouglasContract
CEILINGS

SUBMITTAL SHEET **SCREEN/BAFFLE**





Note:
The specified slope will determine the actual "Punch" spacing in the sloped carrier. This "Punch" spacing dimension will allow the baffle blades to hang plumb and still have the specified "spacing" between the blades.



TESTING RESULTS

Surface Burning ..... Class A (ASTM E84)
Flame ≤ 25
Smoke ≤ 50

Light Reflectance LR1
(White)

Stability under humidity ..... Yes

IAQ Friendly ..... Yes – Mold & Mildew Resistant

VOCs ..... No

Fiber Content ..... No

Moisture Resistance ..... Excellent

Life Cycle ..... Excellent

SUSTAINABILITY

Hunter Douglas aluminum ceilings are manufactured from material with a minimum of 70% recycled content

- 40% is post-consumer
- 30% is pre-consumer

GREENGUARD GOLD

ecoScorecard™ LEED Calculator

For technical details, go to www.hunterdouglascontract.com/ceilings • 800.366.4327

EGEO

Lavabo bajo encimera 57x42 cm.

REF: 29220

Lavabo económico para aplicaciones funcionales en espacio privados o públicos. Con rebosadero. Plantilla de corte 50x35,2.

El precio del lavabo no incluye grifo.

REF. 29220

COLORES / ACABADOS

01
Blanco

ARTÍCULOS

Ref.	Producto/Conjunto	Medidas
29220	Lavabo de bajo encimera con rebosadero y juego de fijación	57 x 42 cm

INFORMACIÓN DE PRODUCTO

Características
Lavabo de bajo encimera Egeo de 57 x 42 cm. con rebosadero y juego de fijación. / 7 kg / 32 unidades pallet. Plantilla de corte 50 x 35,2 cm.
Información de utilidad
Distintos tamaños y estilos con líneas curvas o rectas. Tanto si prefieres un estilo sensual o una opción más minimalista. La elección del lavabo es una de las claves para marcar el estilo que quieres conseguir. Expresa tu personalidad por medio de cualquiera de estas piezas, que sin duda imprimirán un sello de elegancia y modernidad al entorno del baño.
Garantía
Los productos Gala estan garantizados ante cualquier defecto de fabricación, desde la fecha de adquisición del producto, siempre y cuando la instalación haya sido efectuada de acuerdo con las instrucciones de instalación de Gala y, aplicando la normativa en vigor para instalaciones electricas y de saneamiento, por personal autorizado. El periodo de garantía para porcelana sanitaria es de 5 años.
Instalación
Ver manuales de instalación.

Certificaciones
La calidad en Gala es una constante para garantizar las características técnicas, estéticas y las prestaciones de nuestros productos. Ver certificados de calidad del producto.
Mantenimiento
La limpieza se realizará preferentemente con detergente líquido y un cepillo o esponja. No rascar con cuchillas o estropajos de acero. Cada seis meses es recomendable comprobar las juntas de los desagües y verificar que éstos no goteen.

MEMORIA DESCRIPTIVA

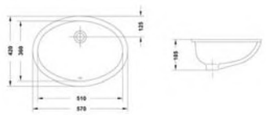
Lavabo GALA modelo Egeo, de porcelana vitrificada, 57 x 42 cm, blanco, con rebosadero, para instalación bajo-encimera, incluye juego de fijación. Plantilla de corte de 50 x 35,2 cm.

DIBUJOS TÉCNICOS

Todas las medidas están sometidas a la tolerancia habitual. Las medidas exactas sólo pueden ser medidas en la pieza.

COMPLEMENTOS

SUGERENCIAS



DESCARGAS

82.75 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Técnico (.AI)	
62.91 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Técnico (.DWG)	
168.09 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Técnico (.DXF)	
552.96 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Técnico (.PDF)	
28.26 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Alzado (.DWG)	
25.8 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Alzado (.DXF)	
47.51 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Lateral (.DWG)	
24.35 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Lateral (.DXF)	
27.71 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Planta (.DWG)	
23.57 KB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - Planta (.DXF)	
4.38 MB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - 3D (.DWG)	
11.67 MB	Lavabo bajo encimera 57x42 cm. - 3D (.DXF)	

Planitop 100

DATOS TÉCNICOS (valores típicos)	
DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Consistencia:	polvo fino
Color:	gris claro
Peso específico aparente (kg/l):	1,2 ÷ 1,3
Residuo sólido (%):	100
Conservación:	12 meses en los embalajes originales en lugar seco
Clasificación de peligro según directiva 88/379 CEE:	ninguna
Partida arancelaria:	3824 50 90
DATOS APLICATIVOS - PRODUCTO PURO PARA NIVELADO	
Color de la mezcla:	gris claro
Relación de la mezcla:	100 partes de **Planitop 100** con 26 partes de agua
Consistencia de la mezcla (expansión):	55%
Peso específico de la mezcla (kg/l):	1,5 ÷ 1,7
pH de la mezcla:	12,4
Temperatura mínima de aplicación permitida:	+5°C
Duración de la mezcla a +23°C y 50% U.R.:	20-30 minutos
Tiempo de fraguado a +23°C y 50% U.R.:	1 h-1 h 30 minutos
Espesor máximo aconsejado: - mezcla pura: - aditivado con el 30% de arena de granulometría máxima de 2 mm:	 5 mm 30 mm
PRESTACIONES FINALES	
Características mecánicas:	las pruebas de resistencia a la compresión y a la flexión se han realizado sobre prismas de mortero 4x4x16 cm confeccionados y curados según las modalidades previstas por EN 196/1. **Planitop 100** se ha confeccionado utilizando el 26% de agua (secado +23°C/50% H.R.).
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (N/mm²): - después de 1 día: - después de 7 días: - después de 28 días:	 > 8 > 12 > 15
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (N/mm²): - después de 1 día: - después de 7 días: - después de 28 días:	 > 3 > 4 > 5
ADHERENCIA AL SOPORTE (medida de la fuerza del adhesivo sobre hormigón húmedo) después de 28 días (N/mm²):	> 2
Abrasión TABER ASTM D 4060-84 - 200 ciclos - mola 500 gr:	8 g

Preparación de la mezcla

Nivelados de 1 a 5 mm

- Verter bajo movimiento, en un recipiente que contenga 6,5 litros de agua, un saco de kg 25 de **Planitop 100** y mezclar con un taladro, que esté dotado con un mezclador, a bajo número de revoluciones, hasta que se obtenga una mezcla homogénea.

Reparaciones de 5 a 30 mm

- Después de haber mezclado el **Planitop 100** con agua con las modalidades arriba indicadas, añadir hasta un 30% de arena de una granulometría máxima de 2 mm. Prolongar la mezcladura hasta que se obtenga una pasta tixotrópica homogénea.

Nota: *Planitop 100 después de la mezcladura con agua se trabaja durante aproximadamente 20-30 minutos a +23°C; preparar un cuantitativo de producto que se pueda aplicar en obra en tal tiempo.*

Aplicación de la mezcla

Nivelados de 1 a 5 mm

Aplicar el mortero con una espátula plana en el espesor máximo total de 5 mm.
Para facilitar el nivelado se puede empezar con la aplicación de varias manos de capas sucesivas, apenas la precedente esté suficientemente endurecida. En alternativa el acabado se puede realizar también con un pequeño fratás de esponja algunos minutos después de la aplicación; en este caso la superficie será muy parecida a aquella de un revoque de grano fino.

Reparaciones de 5 a 30 mm

- Aplicar el mortero con una espátula plana o con una paleta en el espesor máximo de 30 mm. La mezcla es tixotrópica por esto no es necesario utilizar encofrados fijos. El acabado se puede realizar también con un pequeño fratás de esponja después de aproximadamente 30-40 minutos (a +23°C) desde la aplicación.

En el caso de que fuera necesario para fines estéticos, el nivelado final se puede realizar con una espátula plana o con instrumentos idóneos para que se obtenga un aspecto a vista totalmente parecido al hormigón existente.

Esta exigencia se encuentra sobre todo cuando se realizan remiendos localizados de paneles de tapadura de hormigón prefabricado.

Normas que se tienen que observar durante y después de la puesta en obra

- Ningún cuidado particular se debe tomar con temperaturas que oscilen alrededor de los +20°C. En la estación calurosa es oportuno que no se exponga el material al sol y que se utilice agua fría para la preparación de la mezcla.
- Con temperaturas bajas es oportuno utilizar agua a +20°C.
- Después de la aplicación, especialmente con temperaturas elevadas o en condiciones de viento, proteger la superficie del mortero en modo que se evite la evaporación rápida del agua que podría causar agrietamientos debidos al retiro plástico.

Limpieza

Planitop 100 cuando esté todavía fresco, se puede lavar con agua de las herramientas.

Después del fraguado, la limpieza se puede hacer sólo mecánicamente.

CONSUMO

Aproximadamente 1,3 kg/m² por mm de espesor si se utiliza puro.

Aproximadamente 1 kg/m² por mm de espesor si se utiliza con el 30% de arena de 2 mm

ENVASES

Se distribuye en sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

12 meses. Conservar en lugar abierto y seco en los embalajes originales cerrados.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales produce una reacción alcalina irritante.

Utilizar guantes y gafas protectoras.

Para mayor información consultar la ficha de seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y las prescripciones arriba citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por exhaustivas aplicaciones prácticas; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a utilizarlo está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto, y en cualquier caso asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su utilización.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo petición

Planitop 100

MAPEI

EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

SISTEMAS DE GESTIÓN CERTIFICADOS (Calidad, Ambiente y Seguridad) del GRUPO MAPEI

MAPEI S.p.A. - ITALY

MAPEI FRANCE · MAPEI NV - GRAND · AESCON MAPEI AS - NORWAY

MAPEI BTI - HUNGARY · MAPEI SR DOO Pancevo · MAPEI Ibe - CZECH REP.

La riproduzione di testo, foto e illustrazioni da voi pubblicate non è proibita e sarà ben prezzata dopo la stampa

313-12-2001

MAPEI

Malech

Acrylic water-based primer

SMOOTH FINISH

BONDING PROMOTER

WHERE TO USE

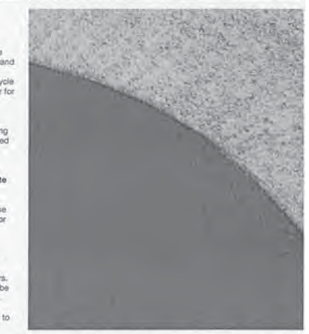
Malech is used as a primer for wall surfaces in general (e.g. concrete or repairs with cement mortars) before applying a coloured finishing coat of **Elastocolor** range product and **Quarzolite** range product, as a regulator of the substrate absorption and as an adhesion catalyst.
Malech can also be used in the **Aquaflex System** cycle for permanent encapsulation of asbestos as a primer for covering layers of **Aquaflex**.

Some application examples

- As a primer on well cured new or old renders as long as they are not damaged, before applying a coloured finishing coat of **Elastocolor** or **Quarzolite** range product.
- As a primer over old paint, even if slightly chalky, before applying **Elastocolor**, **Quarzolite** or **Colorite** coloured finishing coat.
- As a primer on surfaces that need to be treated in enclosed or poorly ventilated environments because Malech is odourless, before applying **Elastocolor** or **Elastocolor Rasante**.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Malech is a micronized acrylic resin based primer in water dispersion that, once applied on the surface, penetrates better than traditional water based primers. **Malech** is odourless and solvent free, therefore can be applied in enclose or poorly ventilated environments. Because of **Malech's** formulation, it ensures the consolidation of chalk present on surfaces that need to be treated.



Malech

TECHNICAL DATA (typical values)	
PRODUCT IDENTITY	
Consistency:	fluid liquid
Colour:	transparent
Density (g/cm³):	1.01
Supplied viscosity (+20°C) (mPa s):	20 (± 1 - 100 cps)
Dry solid content (%):	15
Storage:	24 months in original packaging
Hazard classification according to EC 1999/45:	none Before using refer to the "Safety instructions for preparations and application" paragraph and the information on the packaging and Safety Data Sheet
Customs class:	3903 90 00
APPLICATION DATA	
Drying time:	24 hours at +20°C
Waiting time before being able to paint over:	24 hours at +20°C
Application temperature:	from +5°C to +35°C

Thanks to **Malech's** deep penetration into the surface, it slows down the formation of efflorescence.

RECOMMENDATIONS

- Do not use **Malech** on metal surfaces.
- Do not apply **Malech** on wet surfaces.
- Do not apply **Malech** at temperatures below +5°C.

APPLICATION PROCEDURE

Preparing the substrate

New surfaces that need to be treated or small repairs with repair mortars must be cured, perfectly clean, sound and dry.
Remove from the surface all traces of oil or grease and any loose material that is not perfectly bonded.
Seal any porous sections and level any uneven parts of the substrate.

Preparing the product

Malech is ready-to-use.
It is recommend to thin **Malech** up to 50% with water in order to avoid the vitrification of substrates that are not very absorbent.

Applying the product

Mix **Malech** before use and apply it with a brush, roller or spray.
Protect from pouring rain for at least 12 hours.
Malech can be painted after 24 hours depending on the environmental conditions.

Cleaning

Brushes, rollers or spraying equipment (airless) should be cleaned with water before **Malech** dries.

CONSUMPTION

100-150 g/m² depending on the porosity of the substrate.

PACKAGING

10 and 2 kg drums.

STORAGE

Malech can be stored 24 months in a dry environment in original packaging at temperatures between +5°C and +30°C.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR PREPARATION AND APPLICATION

Malech is not considered as dangerous according to the European regulation redarding the classification of mixtures. It is however recommended to use gloves, eyes protection and to take the usual precaution taken when handling chemical products are recommended.
For further and complete information about the safe use of our product please refer to our latest version of the Material Safety Data Sheet.

PRODUCT FOR PROFESSIONAL USE.

WARNING

Although the technical details and recommendations contained in this product data sheet correspond to the best of our knowledge and experience, all the above information must, in every case, be taken as merely indicative and subject to confirmation after long-term practical application; for this reason, anyone who intends to use the product must ensure beforehand that it is suitable for the envisaged application: in every case, the user alone is fully responsible for any consequences deriving from the use of the product.

Please refer to the current version of the Technical Data Sheet, available from our web site www.mapei.com

All relevant references for the product are available upon request and from www.mapei.com

Malech

Any reproduction of texts, photos and illustrations published here is prohibited and subject to prosecution

543-10-2011

MAPEI

BUILDING THE FUTURE

MAPEI

Intomap R1

CE EN 998-1

Revoque de fondo, a base de cal aérea y aglomerantes hidráulicos, para exteriores e interiores, particularmente indicado para ser aplicado con máquina de revocar

CAMPOS DE APLICACIÓN

Revoque de fondo sobre albañilería mixta, fábrica de ladrillo nueva, bloques de hormigón y hormigón armado vertido en obra, en interior y exterior, antes de efectuar la decoración con pinturas o revestimientos de poco espesor.

Algunos ejemplos de aplicación

- Realización de revoques a base de cal y cemento, tanto en interiores como en exteriores de edificios residenciales, terciarios, comerciales o industriales, para aplicar a mano o con máquina de revocar

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Intomap R1 es un mortero premezclado monocomponente de color gris claro o blanco, a base de cal aérea, aglomerantes hidráulicos, áridos calcáreos seleccionados y aditivos especiales en polvo, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI.
Gracias a su particular composición, el revoque obtenido mezclando **Intomap R1** con agua, posee una buena adherencia y está particularmente indicado para ser aplicado con máquina de revocar sobre casi todos los soportes. En el caso de que sean de hormigón, de ladrillo antiguo o de albañilería mixta, se deben tratar las superficies con una primera capa de **Intomap R1**, mezclado con **Planicrete** diluido 1:2 con agua, a fin de crear un "puente de unión" y de uniformar las absorciones.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Intomap R1** como enlucido; utilizar productos como **Planitop 520**, **Planitop 540** ó **Planitop 560** según que la aplicación sea realizada sobre soportes "frescos" o ya fraguados.
- No aplicar **Intomap R1** con una temperatura inferior a +5°C o superior a +35°C.
- No aplicar **Intomap R1** sobre soportes absorbentes y con temperaturas elevadas. **Se aconseja humedecer siempre el soporte el día anterior a la aplicación.**
- No añadir cemento, cal, aditivos o inertes a **Intomap R1**.
- No aplicar **Intomap R1** sobre soportes pintados.
- No aplicar **Intomap R1** sobre bloques aislantes, bloques de hormigón aligerado o de hormigón celular; utilizar **Porocel**.
- No aplicar **Intomap R1** como revoque deshumidificante sobre albañilería sujeta a humedad de remonte capilar; utilizar los productos de las líneas **Mape-Antique** y **Poromap**.
- No utilizar **Intomap R1** en las jornadas con fuerte viento o cuando las superficies estén expuestas a la radiación directa del sol.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Intomap R1 puede ser aplicado sobre soportes de hormigón, hormigón armado vertido en obra, fábrica de ladrillo antiguo o albañilería mixta, siempre que estén libres de polvo y suciedad, previa aplicación del mismo **Intomap R1** mezclado con **Planicrete** diluido 1:2 con agua.

Intomap R1

Los hormigones realizados mediante vertido en encofrado deben estar limpios y sin aceites desencofrantes o grasas. Estos últimos pueden ser eliminados del soporte mediante enarenado o lavado a presión.
El revoque se debe realizar con un espesor uniforme; eventuales huecos o discontinuidades presentes en el soporte deberán ser previamente retacados o rellenados utilizando **Intomap R1**. Es aconsejable también colocar junquillos verticales a modo de maestras sobre las paredes a revocar, a fin de definir la planeidad de las mismas.
Humedecer siempre el soporte el día anterior a la aplicación de Intomap R1.

Preparación y aplicación del revoque

Dosificar el agua para la preparación de **Intomap R1** regulando el caudalímetro de la máquina de revocar de mezcla continua (tipo Putzmeister, Turbosol, PFT, etc.) hasta obtener un mortero de consistencia plástica (20 litros de agua por cada 100 kg de polvo). En caso de aplicación manual, es necesario mezclar el producto en una hormigonera o una amasadora, durante algunos minutos, hasta obtener una completa homogeneidad en la mezcla (total ausencia de grumos).
Aplicar **Intomap R1** en una única capa (máx. 20 mm) partiendo de la parte baja del soporte hacia su parte superior. En el caso de que el espesor a realizar sea superior a 20 mm, **Intomap R1** debe ser aplicado por capas, teniendo la precaución de realizar las capas sucesivas sobre las precedentes no fratasadas.
En caso de aplicación por proyección se aconseja revocar la superficie a una distancia de unos 20 cm, de modo que el producto se deposite uniformemente; en la aplicación manual, el revoque, después de la mezcla, debe ser aplicado en las siguientes 2 horas.
Después de la aplicación, esperar algunos minutos antes de proceder al nivelado con un regle de aluminio en "H" o a cuchilla, con pasadas en sentido horizontal y vertical, hasta obtener una superficie plana.
Eliminar los junquillos verticales de las paredes y rellenar los huecos dejados por los mismos con **Intomap R1**.
El acabado de la superficie revocada puede realizarse con fratás de plástico o de madera, algunas horas después de la aplicación en función de la temperatura y de las condiciones ambientales.
Cuando se desee un acabado más fino que el obtenido con **Intomap R1**, se puede proceder a la aplicación de:

- **Planitop 520**, enlucido para revoques, de color gris claro, aplicable en espesores de hasta 3 mm, con la técnica "fresco sobre fresco" (dentro de las 24 horas de la realización del revoque, previo rascado de la superficie con la herramienta adecuada).
- **Planitop 540**, enlucido para revoques "fraguados", de color gris claro, aplicable en espesores de hasta 3 mm (transcurridas 24 horas desde la realización del revoque).
- **Planitop 560**, acabado blanco y liso de revoques "frescos" o "fraguados", aplicable en espesores de 0 a 3 mm. Una vez endurecido, el producto puede ser lijado para obtener una superficie perfectamente lisa.

La decoración y protección del revoque con los productos de las líneas **Silexcolor, Silancolor, Quarzolite** o **Colorite,** como la aplicación de eventuales revestimientos o tapicerías, puede realizarse sólo después de una completa maduración (28 días).

Normas a tener en cuenta durante y después de la puesta en obra

Con una temperatura en torno a los +20°C no son necesarias particulares precauciones. Con altas o bajas temperaturas o en caso de fuerte ventilación, se aconsejan las normales atenciones requeridas en el uso de materiales cementosos: con tiempo caluroso almacenar el producto en lugar fresco y utilizar agua fría para preparar el revoque, mientras que con tiempo frío se debe almacenar el producto protegido del hielo (a una temperatura de +20°C), utilizando agua tibia para la preparación del revoque.
La aplicación de **Intomap R1** en presencia de fuerte viento, puede provocar la formación de fisuras y afogarados. En este caso, se aconseja curar el revoque nebulizando agua sobre la superficie transcurridas de 8-12 horas desde su aplicación y repetir la operación (cada 3-4 horas) en las siguientes 48 horas.

Limpieza

Se aconseja lavar las herramientas de trabajo con agua antes de que el mortero haya fraguado. Una vez fraguado **Intomap R1**, la limpieza puede efectuarse sólo con medios mecánicos.

CONSUMO

13,5 kg/m² por cm de espesor.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO

Intomap R1, conservado en los envases originales cerrados y en ambiente seco, tiene un tiempo de conservación de 12 meses.
Producto conforme a las prescripciones de la Directiva 2003/53/CE.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos del cuerpo, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Usar guantes y gafas protectoras.
Para una mayor información, consultar la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA PROFESIONALES.

ADVERTENCIA

Las indicaciones y prescripciones arriba citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, tienen que considerarse, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de utilizar el producto, el usuario está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.com y www.mapei.es

DATOS TÉCNICOS (valores típicos)	
DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Aspecto:	polvo
Color:	gris claro y blanco
Masa volumétrica aparente (kg/m³):	1.500
Diámetro máximo del árido (mm):	1,2
Residuo sólido (%):	100
Conservación:	12 meses, en los envases originales cerrados, en lugar seco
Clasificación de peligrosidad según la Directiva 1999/45/CE:	irritante. Antes de su uso consultar el párrafo "Instrucciones de seguridad" y las informaciones contenidas en el envase y en la Ficha de Seguridad
Partida arancelaria:	3214 90 00
DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	gris claro y blanco
Proporción de mezcla:	1 saco de 25 kg con 5 l de agua
Masa volumétrica de la mezcla EN 1015-6 (kg/m³):	1.600 (la masa volumétrica puede cambiar en función de la duración del amasado y del tipo de mezclador)
Porosidad del mortero en estado fresco EN 1015/7 (%):	> 20
Consistencia de la mezcla:	tixotrópica
Duración de la mezcla:	2 h
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +35°C
Espesor mínimo (mm):	10
Espesor máximo por cada capa (mm):	20
Tiempo de espera entre capas:	> 24 h
Tiempo de espera para el fratasado:	2 h
Tiempo de espera para el pintado:	28 días (en función de las condiciones ambientales)
PRESTACIONES FINALES	
Factor de resistencia al vapor EN 1015/19 (µ):	≤ 12
Resistencia a la compresión a 28 días según EN 1015/11 - categoría (categoría CS II) (N/mm²):	1,5-5
Adhesión EN 1015/12 (N/mm²):	≥ 0,4
Conductibilidad térmica EN 1745 (W/mK):	0,54
Reacción al fuego EN 13501-1:	clase A1

Intomap R1

una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Usar guantes y gafas protectoras.
Para una mayor información, consultar la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA PROFESIONALES.

ADVERTENCIA

Las indicaciones y prescripciones arriba citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, tienen que considerarse, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de utilizar el producto, el usuario está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.com y www.mapei.es

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ejecución de revoque de fondo por proyección, con máquina revocadora de mezcla continua, mediante aplicación de un mortero premezclado de color gris a base de cal aérea, aglomerantes hidráulicos, áridos calcáreos seleccionados y aditivos especiales en polvo (tipo **Intomap R1** de MAPEI), en un espesor máximo por capa de 20 mm.
Después de limpiar y lavar cuidadosamente el soporte antes de la ejecución del revoque, debe aplicarse sobre la albañilería mixta, fábrica de ladrillo antiguo u hormigón armado, o una primera capa del mismo revoque aditivado con látex de polímeros sintéticos diluido 1:2 con agua (tipo **Planiverde** de MAPEI).
El producto de revoque deberá tener las siguientes características prestacionales:

Color de la mezcla:	gris claro
pH de la mezcla:	12
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m³):	1.600
Duración de la mezcla:	2 h
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +35°C
Espesor mínimo (mm):	10
Espesor máximo por cada capa (mm):	20
Tiempo de espera entre capas:	> 24 h
Tiempo de espera para el fratasado:	2 h
Tiempo de espera para el pintado:	28 días (en función de las condiciones ambientales)
Resistencia a la compresión según la EN 1015/11 (N/mm²) – después de 28 días):	1,5-5
Consumo (kg/m²):	13,5 por cm de espesor

649-11-2006

MAPEI
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

Enlucido blanco y gris a base de cal-cemento, para el acabado liso de revoques cementosos frescos o fraguados y superficies de hormigón, aplicable en espesores de 0 a 3 mm, en interior y exterior

CAMPOS DE APLICACIÓN

Enlucido fino de revoques tradicionales o premezclados, en interior y exterior, tanto fraguados como frescos (técnica del "fresco sobre fresco"), antes de la decoración con pintura y revestimientos minerales o sintéticos de espesor fino.

Algunos ejemplos de aplicación

- Enlucido de revoques frescos (durante las 24 horas posteriores a su realización) interiores y exteriores, de mortero bastardo o premezclado, antes de aplicar la pintura o los revestimientos coloreados en pared y en techo.
- Acabado liso de revoques fraguados, interiores y exteriores, premezclados y de mortero bastardo, en pared y en techo.
- Enlucido de revoques en locales donde esté prevista la aplicación de papeles pintados o revestimientos textiles ligeros.
- Enlucido de placas alveolares.
- Enlucido de paredes de hormigón maduradas que presentan micro fisuras o pequeñas cavidades superficiales, o para el relleno de pequeñas grietas siempre que sean estables.
- Capa de acabado lisa para aplicar sobre enlucidos de grano grueso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Planitop 560 es un enlucido premezclado monocomponente, de endurecimiento normal, a base de aglomerantes aéreos e hidráulicos de color blanco, arena caliza seleccionada de grano fino de Carrara, de un blanco controlado y garantizado, aditivos especiales y polímeros sintéticos en polvo, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI.

Su particular composición y su finura confieren al enlucido, obtenido mezclando **Planitop 560** con agua, un elevado poder de adherencia y una gran facilidad de extensión con llana metálica lisa, que facilitan las operaciones de acabado.

Planitop 560 puede ser aplicado en un espesor de entre 0 a 3 mm por capa. Los acabados coloreados de las líneas **Silexcolor**, **Silancolor**, **Elastocolor** y **Quarzolite** pueden darse, en unas buenas condiciones climáticas, después de 7 días de la aplicación de **Planitop 560** sobre soportes fraguados y después de 3-4 semanas sobre soportes frescos.

AVISOS IMPORTANTES

- Para espesores superiores a 3 mm sobre revoques frescos, aplicar manos adicionales de **Planitop 520** y acabar con **Planitop 560**.
- Para espesores superiores a 3 mm sobre revoques curados, aplicar manos adicionales de **Planitop 540** y acabar con **Planitop 560**.
- No aplicar **Planitop 560** con temperatura inferior a +5°C y superior a +35°C.
- No añadir cemento, cal, aditivos o áridos a **Planitop 560**.
- No aplicar **Planitop 560** sobre superficies pintadas.
- No aplicar **Planitop 560** sobre revestimientos plásticos (utilizar **Planitop 200**).
- No utilizar **Planitop 560** para el enlucido de soportes cementosos, de pavimentos de cerámica o de madera.

Planitop 560

- No aplicar **Planitop 560** sobre revoques de base yeso sin haber aplicado previamente **Primer G**.
- No aplicar **Planitop 560** directamente sobre revoques polvorosos o disgregados (utilizar previamente **Primer G**).
- No aplicar **Planitop 560** en días de fuerte viento y cuando las superficies estén sometidas a radiación solar directa.
- No aplicar sobre revoques deshumidificantes (utilizar el acabado **Mape-Antique FC** o bien los acabados coloreados de la línea **Silexcolor** o **Silancolor**).

Aplicación de Planitop 560 con llana metálica

Enlucido de la superficie de Planitop 560 con llana metálica

MODO DE APLICACIÓN
Preparación del soporte

Las superficies a enlucir deben ser sólidas, estar limpias y exentas de polvo. Se aconseja realizar una adecuada preparación del soporte eliminando eventuales partes inconsistentes y en fase de desprendimiento, que puedan impedir la correcta adherencia del producto.
Cuando sea necesario uniformar antes las irregularidades de espesor superior a 3 mm, aplicar **Planitop 520** ó **Planitop 540** por capas y después enlucir con **Planitop 560**.
En el caso en que se deba realizar el enlucido de revoques fraguados, humedecer la superficie antes de la aplicación del producto.

Preparación del enlucido

Verter, en un adecuado recipiente limpio, aproximadamente 9 litros de agua y añadir lentamente, bajo agitación mecánica, el contenido del saco de 20 kg de **Planitop 560**.
Mezclar adecuadamente durante algunos minutos, despegando de las paredes y del fondo del recipiente el polvo que no se haya disperdado perfectamente.
El mezclado deberá realizarse hasta obtener la completa homogeneidad (total ausencia de grumos). Para esta operación es muy útil el empleo de un agitador mecánico, a bajo número de revoluciones para evitar un excesivo englobamiento de aire.
Para permitir que los aditivos incorporados desarrollen completamente su función, se aconseja dejar reposar la masa durante unos 3 minutos y después volverla a mezclar brevemente antes de su utilización. Evitar preparar la mezcla manualmente.

Aplicación del enlucido

Extender el enlucido sobre la superficie con una llana metálica plana. Enlucir en un espesor máximo de 0 a 3 mm cuidando que se cubra completamente el soporte.
Extender, eventualmente, una capa posterior de **Planitop 560** después de aproximadamente 30 minutos de la aplicación de la primera capa. El acabado superficial del producto puede efectuarse con la misma llana metálica lisa después de algunos minutos de la aplicación.
En los periodos o en los lugares caracterizados por temperaturas elevadas, días de viento y sol, se aconseja nebulizar agua sobre la superficie del enlucido, después del inicio del fraguado (cuando ejerciendo una ligera presión con el dedo de la mano, no se deja huella sobre el material) y en los días posteriores, cuando el mortero está completamente endurecido, para evitar que el rápido secado y la consiguiente retracción higrométrica, puedan originar fisuras anómalas. Una vez endurecido, el producto puede ser lijado, para obtener una superficie perfectamente lisa.

Normas a tener en cuenta durante y después de la puesta en obra

Con temperaturas alrededor de los +20°C no son necesarias precauciones particulares. Con altas o bajas temperaturas o en caso de fuerte ventilación son necesarias las atenciones normales requeridas para el uso de materiales cementosos.
Para un resultado óptimo de acabado y protección del soporte, se recomienda utilizar los acabados coloreados de las líneas **Silexcolor**, **Silancolor**, **Elastocolor** o **Quarzolite**.

Limpieza

Se aconseja lavar las herramientas de trabajo con agua antes de que el producto fragüe. Tras el fraguado de **Planitop 560**, la limpieza se podrá realizar sólo mecánicamente.

CONSUMO

Aprox. 1,1 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Sacos de 20 kg.

ALMACENAMIENTO

Planitop 560, conservado en los envases originales cerrados en ambiente seco, tiene un tiempo de conservación de 12 meses.

Producto conforme a las prescripciones de la Directiva 2003/53/CE.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Planitop 560 contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante. Utilizar guantes y gafas protectoras.
Para mayor información, consultar la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)	
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Consistencia:	polvo
Color:	blanco Carrara, gris
Densidad (kg/m³):	1.500
Diámetro máximo del árido (µm):	80
Residuo sólido (%):	100
Conservación:	12 meses en los envases originales cerrados en lugar seco
Clasificación de peligrosidad según la Directiva 1999/45/CE:	irritante. Antes de la utilización, consultar el párrafo "Instrucciones de seguridad para la preparación y la puesta en obra" y la información contenida en los envases y en la Ficha de Seguridad
Clasificación aduanera:	3824 50 90
DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	blanco y gris
Proporción de la mezcla:	1 saco de 20 kg con 9 litros de agua
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.600
pH de la mezcla:	12-12,5
Duración de la mezcla:	aprox. 2 horas
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Espesor máximo aplicable (mm):	3
Tiempo de espera entre la primera y la segunda capa:	30 minutos
Tiempo de espera para el enlucido:	15 minutos
Tiempo de espera para el pintado con los acabados coloreados de las líneas Silexcolor, Silancolor, Elastocolor o Quarzolite:	7 días (si se aplica sobre soportes fraguados) 21-28 días (si se aplica sobre soportes frescos)
PRESTACIONES FINALES	
Adherencia (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 1
Resistencia a la compresión según EN 196/1 (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 8
Resistencia a la flexión (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 3

Planitop 560

MEMORIA DESCRIPTIVA

Enlucido fino de revoques tradicionales o premezclados bastos, en interiores y exteriores, tanto fraguados como con la técnica del "fresco sobre fresco", antes de la decoración con pinturas y revestimientos minerales o sintéticos de espesor fino, mediante aplicación con llana de enlucido blanco y gris monocomponente a base de cal-cemento, áridos seleccionados con grano fino de mármol de Carrara, aditivos especiales y polímeros sintéticos en polvo (tipo **Planitop 560** de MAPEI). El producto deberá aplicarse con llana metálica lisa en un espesor máximo de 3 mm por capa y, posteriormente, acabarse con la misma llana.
El producto deberá tener las siguientes características prestacionales:

Proporción de la mezcla:	1 saco de 20 kg con 9 litros de agua
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.600
pH de la mezcla:	12-12,5
Duración de la mezcla:	aprox. 2 horas
Espesor máximo por capa (mm):	3
Tiempo de espera entre la primera y segunda capa:	30 minutos
Tiempo de espera para el pintado:	7 días (si se aplica sobre soportes fraguados) 21-28 días (si se aplica sobre soportes frescos)
Adherencia (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 1
Resistencia a la compresión según EN 196/1 (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 8
Resistencia a la flexión (N/mm²): – después de 28 días (+23°C y 50% H.R.):	> 3
Consumo (por mm de espesor) (kg/m²):	1,1

1058-6-2008

MAPEI
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

ANTICARBONATANTE

UNIFORMANTE

CAMPOS DE APLICACIÓN

Recubrimiento de estructuras de hormigón, hormigón armado o superficies cementosas en general, con una película de pintura de cobertura parcial, capaz de mantener visible el efecto "encofrado" o "cara vista" del elemento, homogeneizando el color.
La formulación especial del producto lo hace particularmente adecuado para proteger las superficies contra los daños causados por el CO_2, el SO_2 y las radiaciones solares. Esta protección, duradera en el tiempo, está además asegurada por una buena hidrorrepelencia y una discreta permeabilidad al vapor.

Algunos ejemplos de aplicación

Recubrimiento de todas las superficies de hormigón u hormigón armado en que se pretenda homogeneizar la coloración del soporte manteniendo inalterado el aspecto "cara vista" de la estructura cementosa.
Recubrimiento para la protección de superficies cementosas en general que, en ambientes industriales, están expuestas a la agresión de agentes contaminantes como gases de escape y lluvias ácidas, o para prevenir los daños provocados por la carbonatación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Colorite Beton es una pintura mural semi-cubriente, para exteriores, compuesta por resinas acrílicas puras insaponificables, en dispersión acuosa.
Colorite Beton protege el soporte cementoso contra los daños provocados por el CO_2 (carbonatación) y el SO_2.
Colorite Beton resiste todas las condiciones climáticas, la agresión de la niebla, la salinidad, los rayos solares, y proporciona al soporte una protección duradera a lo largo del tiempo.
Colorite Beton protege el soporte y le confiere un bello aspecto estético uniformizando el color sin enmascarar la textura de la superficie.

Colorite Beton

Colorite Beton está disponible en 4 tonos de gris como colores estándar pero, bajo petición, es posible formular colores a partir de muestras utilizando el sistema de coloración automático **ColorMap®**.

Colorite Beton responde a los principios definidos en la EN 1504-9 ("*Productos y sistemas para la protección y la reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Principios generales para el uso de productos y sistemas*") y con los requisitos requeridos por la EN 1504-2 ("*Sistemas de protección de las superficies de hormigón*") para la clase: productos para la protección superficial - revestimiento (coating, C) - protección contra los riesgos de penetración (1.3) (protection against ingress, PI) (ZA.1d) + control humedad (2.2) (moisture control, MC) y aumento de la resistividad (8.3) (increasing resistivity, IR) (ZA.1e).

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Colorite Beton** sobre soportes húmedos o no curados.
- No aplicar **Colorite Beton** con temperaturas inferiores a +5°C o superiores a +35°C (en cualquier caso aplicar sobre soporte seco y sin sol directo).
- No aplicar **Colorite Beton** con humedad superior al 85%.
- No aplicar **Colorite Beton** en caso de lluvia inminente o en días de mucho viento.
- Ver cap. "Instrucciones de seguridad para la preparación y la puesta en obra".

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Las superficies nuevas a tratar o las eventuales reparaciones realizadas con morteros de reparación deben estar curadas, perfectamente limpias, secas y cohesionadas.
Eliminar completamente posibles restos de aceites o grasas presentes sobre la superficie y las partes poco adherentes.
Sellar eventuales fisuras y reparar las partes degradadas.
Cerrar las porosidades y nivelar eventuales irregularidades de la superficie.
Aplicar **Malech** (listo al uso) y, transcurridas unas 12-24 horas, proceder con la aplicación de **Colorite Beton**.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

Conforme a las normas:	- producto certificado según la EN 1504-2 (Sistemas de protección de la superficie de hormigón), sistema de verificación de la conformidad 2+ y 3 - clase de pertenencia según EN 1504-2: Producto para la protección superficial - revestimiento - protección contra los riesgos de penetración (1.3) (ZA.1d) + control de la humedad (2.2) y aumento de la resistividad (8.3) (ZA.1e) (C, Principios PI-MC-IR)
DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Consistencia:	líquido denso
Color:	blanco, carta de colores o colores que se pueden obtener mediante el sistema de coloración automático ColorMap®
Densidad (EN ISO 2811-1) (g/cm³):	aprox. 1,27
Viscosidad Brookfield (mPa·s):	aprox. 18250 (rotor 5 - rpm 10)
Residuo seco (EN ISO 3251) (%):	aprox. 59
DATOS DE APLICACIÓN	
Relación de la mezcla:	20-25% de agua (1ª capa) 10-15% de agua (2ª capa)
Tiempo de espera entre capas:	mínimo 24 horas en condiciones normales de humedad y temperatura, y con el soporte bien seco
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +35°C
Consumo (kg/m²):	0,25-0,3 (en 2 capas)
PRESTACIONES FINALES	
Variación del color tras 1000 horas de exposición al Weather-Ometer (ASTM G 155 ciclo 1) colores de muestrario F.M. 4001, F.M. 4002, F.M. 4003, F.M. 4004:	$\Delta E < 1$

MEMORIA DESCRIPTIVA

Recubrimiento del hormigón, hormigón armado o superficies cementosas en general, mediante la aplicación de una pintura semi-cubrente a base de resinas acrílicas puras en dispersión acuosa (tipo **Colorite Beton** de MAPEI). La aplicación deberá hacerse en un mínimo de dos manos mediante brocha, rodillo, pulverizador mixto de aire o airless, previa aplicación del imprimador adecuado (tipo **Malech** de MAPEI).

El acabado deberá tener las siguientes características:

Color:	a elección del cliente o según muestrario de colores del fabricante
Consistencia:	líquido denso
Densidad (EN ISO 2811-1) (g/cm³):	aprox. 1,27
Residuo seco (EN ISO 3251) (%):	aprox. 59
Consumo (kg/m²):	0,25-0,3 (en 2 capas)
Variación de color tras 1000 horas de exposición al Weather-Ometer (ASTM G 155 ciclo 1) colores de muestrario F.M. 4001, F.M. 4002, F.M. 4003, F.M. 4004:	$\Delta E < 1$

CARACTERÍSTICAS PRESTACIONALES RELATIVAS A LA CERTIFICACIÓN CE SEGÚN LA EN 1504-2, SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD 2+ Y 3, CLASE ZA. 1d + ZA. 1e (C, Principios PI-MC-IR)

NORMA	PRUEBA	RESULTADOS Y CONFORMIDAD
UNI EN 1062-6	permeabilidad al CO_2	S_D: 4.124.820
		μ_C (m): 412
		espesor seco relativo al μ_C (m): 0,00010
		resultado/clase: conforme (μ_C > 50 m)
UNI EN ISO 7783-1,2	permeabilidad al vapor de agua	S_D: 3969
		μ_C (m): 0,4
		espesor seco relativo al μ_C (m): 0,00010
		resultado/clase: I (μ_C < 5 m)
UNI EN 1062-3	absorción capilar	w (kg/(m²·h^0,5)): 0,03
	y permeabilidad al agua	resultado/clase: secondo (w < 0,1)
UNI EN 1062-11 4.1	compatibilidad térmica: envejecimiento: 7 días a +70°C	resultado/clase: conforme (adherencia ≥ 0,8 N/mm²)
UNI EN 13687-1	compatibilidad térmica: ciclos de hielo-deshielo con inmersión en sales descongelantes	resultado/clase: conforme (adherencia ≥ 0,8 N/mm²)
UNI EN 13687-2	compatibilidad térmica: ciclos de choque térmico	resultado/clase: conforme (adherencia ≥ 0,8 N/mm²)
UNI EN 13687-3	compatibilidad térmica: ciclos térmicos sin inmersión en sales descongelantes	resultado/clase: conforme (adherencia ≥ 0,8 N/mm²)
UNI EN 1062-7 estático	resistencia a fisuración	capacidad de puente de fisura (crack): 1117
		resultado/clase: A3 (> 0,5 mm)
UNI EN 1062-7 dinámico	resistencia a fisuración	resultado/clase: B1
UNI EN 1542	prueba de adherencia por tracción directa	resultado/clase: conforme (adherencia ≥ 0,8 N/mm²)
EN 13501-1	reacción al fuego	euroclase: B-s1-d0
UNI EN 1062-11:2002 4.2	exposición a los agentes atmosféricos artificiales	resultado/clase: conforme
CARACTERÍSTICAS PRESTACIONALES SEGÚN EN 1504-2, ULTERIORES RESPECTO A LOS REQUISITOS PARA LA CLASE ZA.1d + ZA.1e		
NORMA	**PRUEBA**	**RESULTADOS Y CONFORMIDAD**
UNI 7928	difusión de los iones cloruro	penetración (mm): 0,0

Preparación del producto
Colorite Beton se diluye con agua. Para favorecer la buena penetración del producto sobre el soporte, sobre todo si éste se presenta muy compacto y poco absorbente, se aconseja diluir la primera mano con un 20-25% de agua y, sucesivamente, transcurridas aproximadamente 24 horas, aplicar la segunda mano, diluida con un 10-15% de agua.
Durante la dilución poner mucha atención en homogeneizar bien el producto, ayudándose, si es posible, de un taladro a bajo número de revoluciones.
Para la preparación de cantidades parciales, se recomienda mezclar bien **Colorite Beton** antes de sacar el producto del envase original.

Aplicación del producto
Colorite Beton se aplica con las técnicas convencionales mediante brocha, rodillo, pulverizador mixto de aire o airless, sobre el imprimador **Malech** seco.
El ciclo de protección prevé la aplicación de, al menos, dos capas de **Colorite Beton**, espaciadas 24 horas una de la otra en condiciones normales de humedad y temperatura y con el soporte completamente seco.
Los efectos estéticos que se pueden obtener con **Colorite Beton** se ejemplifican en la documentación "El color MAPEI en el Proyecto".

Limpieza
Las brochas, rodillos y herramientas utilizadas durante la aplicación deben limpiarse con agua antes de que **Colorite Beton** se seque.

CONSUMO
0,25-0,3 kg/m² (referido a 2 capas de producto).

PRESENTACIÓN
Colorite Beton se distribuye en bidones de plástico de 20 kg.

ALMACENAMIENTO
Se conserva 24 meses en lugar seco, lejos de fuentes de calor, a una temperatura comprendida entre +5°C y +30°C. Proteger del hielo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Colorite Beton no está clasificado como peligroso según las directivas vigentes sobre la clasificación de mezclas. Se recomienda utilizar guantes y gafas de protección y tomar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos.
Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA
Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

2031-4-2013

MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

MAPEI

EN 1504-2 MC-IR
EN 1504-3 R2
CE EN 1504-2
CE EN 1504-3

Mortero cementoso tixotrópico reforzado con fibra, de fraguado rápido y retracción compensada, para la reparación y enlucido del hormigón, aplicable en un espesor comprendido entre 3 y 40 mm en una sola mano

CAMPOS DE APLICACIÓN

Reparación no estructural y enlucido de superficies horizontales y verticales de hormigón, en interiores y exteriores, indicado para la reparación de estructuras en contacto permanente con agua.

Algunos ejemplos de aplicación

- Reparación rápida de partes degradadas del hormigón, bordes de vigas, cantos de pilares, paneles de cerramiento, cornisas y frentes de balcones.
- Regularización rápida de defectos superficiales presentes en las estructuras de hormigón, tales como nidos de grava, orificios de los distanciadores, juntas de hormigonado, etc., antes de proceder al pintado.
- Reparación y regularización de molduras de hormigón en edificación, como cantos de forjado, elementos de resalto y decorativos.
- Reparación de estructuras prefabricadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Planitop Rasa & Ripara es un mortero cementoso tixotrópico y monocomponente, constituido por ligantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados de granulometría fina, fibras sintéticas de polacrilonitrilo, resinas sintéticas y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de I+D de MAPEI. **Planitop Rasa & Ripara**, mezclado con agua, se transforma en un mortero fácilmente trabajable, aplicable en vertical con paleta o llana, para la ejecución de enlucidos y reparaciones de 3 a 40 mm de espesor en una sola mano.
Planitop Rasa & Ripara endurece sin retracción y se caracteriza, gracias a la presencia de las resinas sintéticas, por una excelente adherencia sobre soportes de hormigón.
Planitop Rasa & Ripara, tras su endurecimiento, posee las siguientes características:

- excelente adherencia tanto sobre el hormigón viejo (≥ 1,5 MPa), siempre que éste haya sido humedecido previamente con agua, como sobre el acero de la armadura, especialmente si ha sido tratado con **Mapefer** o **Mapefer 1K**, morteros cementosos anticorrosivos realcalinizantes, conformes con la EN 1504-7 "*Protección contra la corrosión de las armaduras*";
- elevada estabilidad dimensional y, por lo tanto, reducidos riesgos de fisuraciones y grietas, tanto en la fase plástica como tras el endurecimiento;
- compatibilidad térmica con los ciclos de hielo-deshielo, medida según el ensayo de adherencia de la EN 1542;
- baja permeabilidad al agua.

Planitop Rasa & Ripara responde a los principios definidos en la EN 1504-9 ("*Productos y sistemas para la protección y reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Principios generales para el uso de los productos y sistemas*"), a los requisitos mínimos de la EN 1504-3 ("*Reparación estructural y no estructural*") para los morteros no estructurales de clase R2 y a los requisitos de la EN 1504-2 revestimiento (C) según los principios MC e IR ("*Sistemas de protección de las superficies de hormigón*").

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Planitop Rasa & Ripara** sobre soportes

Aplicación con paleta de Planitop Rasa & Ripara

Aplicación con llana de Planitop Rasa & Ripara

lisos: antes se debe conseguir rugosidad en la superficie del soporte.

- No aplicar **Planitop Rasa & Ripara** sobre superficies secas.
- No añadir cemento o aditivos a **Planitop Rasa & Ripara**.
- No añadir agua a la mezcla, una vez que ésta haya iniciado su endurecimiento, con el fin de hacerla trabajable de nuevo.
- No utilizar **Planitop Rasa & Ripara** para reparaciones a realizar con máquina revocadora, ya que el inicio de fraguado se produce transcurridos sólo 30 minutos.
- No dejar los sacos de **Planitop Rasa & Ripara** expuestos al sol antes de su uso.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** con temperaturas inferiores a +5°C.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** si el saco está dañado o ya abierto previamente.
- No usar **Planitop Rasa & Ripara** para anclajes de precisión (en este caso, utilizar **Mapefill** o **Mapefill R**).

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

- Eliminar el hormigón deteriorado o en fase de desprendimiento, hasta obtener un soporte sólido, resistente y rugoso. Deberán eliminarse los tratamientos previos de reparación que no estén perfectamente adheridos.
- Eliminar del hormigón y del acero de las armaduras el polvo, óxido, lechada de cemento, grasas, aceites, barnices o pinturas existentes mediante chorro de arena o hidroarenado.
- Tratar el acero de las armaduras con **Mapefer** o **Mapefer 1K** siguiendo las indicaciones descritas en las correspondientes fichas técnicas de los productos.
- Esperar el secado de **Mapefer** o de **Mapefer 1K**.
- Mojar con agua el soporte hasta su saturación.
- Antes de reparar con **Planitop Rasa & Ripara**, esperar a la evaporación del exceso de agua. Para facilitar la evaporación del agua sobrante, usar, si fuera preciso, aire comprimido. El soporte debe estar saturado de agua, aunque superficialmente seco.

Preparación del mortero
En un recipiente que contenga entre 4,3-4,8 l de agua limpia, verter lentamente, agitándolo mecánicamente, un saco de 25 kg de **Planitop Rasa & Ripara**.
Amasar perfectamente la mezcla durante unos minutos, procurando que no queden en las paredes y en el fondo del recipiente las partes del producto sin mezclar.
La mezcla deberá prolongarse hasta la completa homogeneización de la misma, es decir, hasta la ausencia total de grumos.
Al terminar el amasado deberá obtenerse un mortero de consistencia plástica.
Planitop Rasa & Ripara permanece trabajable aproximadamente durante 15 min. a +20°C.
Para facilitar la obtención de una mezcla homogénea, debe emplearse un mezclador de inmersión o una hélice montada sobre taladro, con bajo número de revoluciones para evitar la oclusión del aire. Se debe evitar la preparación manual de la mezcla. En caso de tener que recurrir forzosamente a este tipo de preparación, usar la paleta para eliminar los grumos del mortero, aplastándolos contra las paredes del recipiente.

Aplicación del mortero
La aplicación se realiza con paleta o llana, sin necesidad de encofrado y en un espesor comprendido entre 3 y 40 mm.
En función de las condiciones climatológicas, realizar el fratasado de la superficie mediante un fratás de esponja antes de unos 30 minutos desde su aplicación (a +20°C).
En el caso de que la estructura a reparar estuviera sometida a solicitaciones dinámicas puede resultar conveniente el uso de un enlucido elástico como **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** o **Mapelastic Smart**.
La protección final puede efectuarse con el acabado coloreado **Elastocolor Pittura** o **Elastocolor Pittura SP**.

NORMAS A OBSERVAR DURANTE Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN OBRA

- Para preparar la mezcla, usar sólo sacos de **Planitop Rasa & Ripara** almacenados en palés originales y cerrados.
- En periodos calurosos almacenar el producto en lugares frescos y usar agua fría para el amasado.
- En periodos fríos, almacenar el producto en lugares protegidos de las heladas, a una temperatura ambiente de +20°C y emplear agua templada para el amasado.
- Tras la aplicación y fratasado del mortero, se recomienda una especial vigilancia en el curado de **Planitop Rasa & Ripara**, para evitar que, especialmente en los períodos calurosos y en los días de viento, se produzcan fisuraciones superficiales debidas a la retracción plástica causada por la evaporación rápida del agua de la mezcla. Para evitarlo, se debe nebulizar agua sobre la superficie, al menos durante las 24 horas posteriores a la aplicación del mortero, o bien aplicar un producto de curado de la familia **Mapecure**. En este caso, antes de la aplicación de cualquier otro producto posterior, es importante limpiar perfectamente la superficie por medios mecánicos, ya sea mediante chorro de arena o de hidroarenado, ya que el producto de curado impide la adherencia de los posteriores productos de acabado.

Limpieza
El mortero todavía fresco puede ser eliminado de las herramientas con agua. Tras el endurecimiento, la limpieza resulta muy difícil y únicamente se puede llevar a cabo por medios mecánicos.

CONSUMO
Aprox. 15 kg/m² por cm de espesor.

Planitop Rasa & Ripara: *mortero cementoso tixotrópico y reforzado con fibra, de fraguado rápido y retracción compensada, para la reparación y enlucido del hormigón, con marcado CE según el RPC 305/2011, de conformidad con la norma EN 1504-3, clase R2 y la norma EN 1504-2 como revestimiento (C) principios MC e IR*

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Clase de mortero cementoso según EN 1504-3:	R2
Componente:	PCC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Tamaño máximo del árido (EN 13139-1) (mm):	3,4
Densidad aparente (kg/m³):	1.200
Residuo sólido (%):	100
Contenido de iones cloruro, - resultado mínimo a 0,05% - según la EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
DATOS DE APLICACIÓN (a +20°C y el 50% de Humedad Relativa)	
Color de la mezcla:	gris
Relación de la mezcla:	100 partes de **Planitop Rasa & Ripara** por 17-19 partes de agua (4,3-4,8 l de agua por cada saco de 25 kg)
Consistencia de la mezcla:	tixotrópico-trabajable
Densidad de la mezcla (EN 1015-6) (kg/m³):	1.800
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 15 min.
Tiempo de espera para el fratasado:	aprox. 30 min.
Tiempo de fraguado: - inicio: - final:	aprox. 30 min. aprox. 40 min.

PRESTACIONES FINALES (agua de amasado 18%)

Características de prestaciones	Método de ensayo	Requisitos de acuerdo con la EN 1504-2 para revestimiento (C) principios MC e IR	Requisitos de acuerdo con la EN 1504-3 para morteros de clase R2	Prestación del producto
Resistencia a compresión (MPa)	EN 12190	no requerido	≥ 15 (a 28 días)	≥ 5 (fraguado 1 día) ≥ 15 (fraguado 7 días) ≥ 18 (fraguado 28 días)
Resistencia a flexión (MPa)	EN 196/1	no requerido	no requerido	≥ 2 (fraguado 1 día) ≥ 3 (fraguado 7 días) ≥ 4 (fraguado 28 días)
Módulo elástico a compresión (GPa)	EN 13412	no requerido	no requerido	13 (fraguado 28 días)
Adherencia sobre hormigón (soporte de tipo MC 0,40) según la EN 1766 (MPa)	EN 1542	Para sistemas rígidos sin tráfico: ≥ 1,0	≥ 0,8 (tras 50 ciclos)	≥ 1,5 (fraguado 28 días)
Compatibilidad térmica medida como adherencia según la EN 1542 (MPa): - ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo:	EN 13687/1	Para sistemas rígidos sin tráfico: ≥ 1,0	≥ 0,8 (tras 50 ciclos)	≥ 1,5
Absorción capilar (kg/(m²·h^0,5)):	EN 13057	no requerido	≤ 0,5	≤ 0,4
Impermeabilidad expresada como coeficiente de permeabilidad al agua líquida (kg/(m²·h^0,5)):	EN 1062-3	W < 0,1	no requerido	W < 0,1 Clase III (baja permeabilidad al agua según la EN 1062-1
Permeabilidad al vapor de agua - espesor de aire equivalente S_D (m):	EN ISO 7783-1	Clase I: S_D < 5 m Clase II: S_D > 5 m Clase III: S_D > 50 m	no requerido	S_D < 5 Clase I (permeable al vapor de agua)
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase		A1

Rejuvenecimiento de Planitop Rasa & Ripara

Fratasado de Planitop Rasa & Ripara

PRESENTACIÓN
Sacos de 25 kg y cajas con 4 sacos Alupack de 5 kg.

ALMACENAMIENTO
Planitop Rasa & Ripara almacenado en los envases originales tiene un tiempo de conservación de 12 meses.
Producto conforme a las prescripciones de la Directiva (CE) Nº 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, rúbrica 47.
La especial presentación del producto en sacos de polietileno de 25 kg y cerrados al vacío, permite su almacenamiento al exterior durante toda la duración de la obra. La lluvia accidental no altera sus características.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Planitop Rasa & Ripara es irritante: contiene cemento, que al contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Se recomienda utilizar guantes y gafas protectoras. Puede causar daños oculares. En caso de contacto con los ojos o la piel lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un médico.

Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA
Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Reparación no estructural y enlucido del hormigón, mediante la aplicación sobre soporte suficientemente rugoso y saturado de agua, de mortero cementoso monocomponente a base de ligantes hidráulicos especiales, áridos seleccionados de granulometría fina, fibras sintéticas de polacrilonitrilo, resinas sintéticas y aditivos especiales tipo **Planitop Rasa & Ripara** de MAPEI. El producto cumple los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-3 como mortero no estructural de clase R2 así como los requisitos de la EN 1504-2 como revestimiento (C), según los principios MC e IR, para la protección del hormigón.
La aplicación deberá realizarse con paleta o llana, con un espesor comprendido entre 3 y 40 mm, en una sola mano.

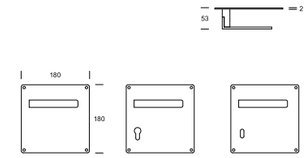
El producto deberá tener las siguientes características prestacionales:

Relación de la mezcla:	100 partes de **Planitop Rasa & Ripara** por 17-19 partes de agua (4,3-4,8 l de agua por cada saco de 25 kg)
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.800
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aprox. 15 min. (a +20°C)
Tiempo de fraguado:	
– inicio:	aprox. 30 min.
– final:	aprox. 40 min.
Características micánicas empleando el 20% de agua:	
Resistencia a compresión (EN 12190) (MPa):	≥ 18 (a 28 días)
Resistencia a flexión (EN 196/1) (MPa):	≥ 4 (a 28 días)
Módulo elástico a compresión (EN 13412) (GPa):	13 (a 28 días)
Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):	≥ 1,5 (a 28 días)
Compatibilidad térmica a los ciclo hielo-deshielo con sales de deshielo (EN 13687/1), medida como adherencia según la EN 1542 (MPa):	≥ 1,5 (tras 50 ciclos)
Absorción capilar (EN 13057) (kg/(m²·h^0,5)):	≤ 0,4
Impermeabilidad expresada como coeficiente de permeabilidad al agua líquida (EN 1062-3) (kg/(m²·h^0,5)):	W < 0,1 Clase III (baja permeabilidad al agua) según la EN 1062-1
Permeabilidad al vapor de agua -espesor de aire equivalente S_D (EN ISO 7783-1) (m):	S_D < 5 Clase I (permeable al vapor de agua)
Reacción al fuego (EN 13501-1) (Euroclase):	A1
Consumo (por cm de espesor) (kg/m²):	aprox. 15

1079-1-2014

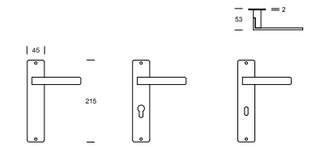
MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

PROGRAMA IT

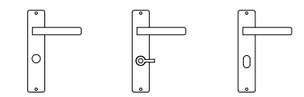


ART.0IT-151.00A1 ART.0IT-151.00A2 ART.0IT-151.00A3

ART.0IT-151.00A4 ART.0IT-151.00A5 ART.0IT-151.00A6

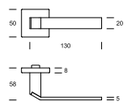


ART.0IT-151.00C1 ART.0IT-151.00C2 ART.0IT-151.00C3

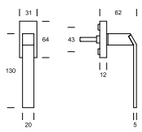


ART.0IT-151.00C4 ART.0IT-151.00C5 ART.0IT-151.00C6

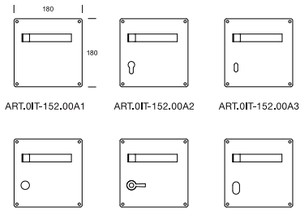
PROGRAMA IT



ART.0IT-152.0000



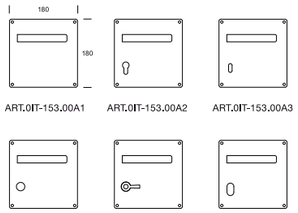
ART.0IT-152.00DK



ART.0IT-152.00A1 ART.0IT-152.00A2 ART.0IT-152.00A3

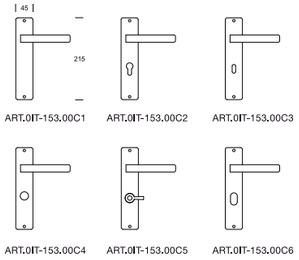
ART.0IT-152.00A4 ART.0IT-152.00A5 ART.0IT-152.00A6

PROGRAMA IT



ART.0IT-153.00A1 ART.0IT-153.00A2 ART.0IT-153.00A3

ART.0IT-153.00A4 ART.0IT-153.00A5 ART.0IT-153.00A6



ART.0IT-153.00C1 ART.0IT-153.00C2 ART.0IT-153.00C3

ART.0IT-153.00C4 ART.0IT-153.00C5 ART.0IT-153.00C6

PROGRAMA 2000

ø16

ART. 2016/2001 ART. 2016/2001/CS

ART. 2016/2051 ART. 2016/2051/CS ART. 2016/2101 ART. 2016/2101/CS

ø20

ART. 2028/2001 ART. 2028/2001/CS ART. 2028/2001/FS

ART. 2028/2051 ART. 2028/2051/CS ART. 2028/2051/FS

ART. 2028/2101 ART. 2028/2101/FS ART. 2028/2102/FS

Disponibles también:

PROGRAMA 2000

ø16

ART. 2016B/2001 ART. 2016B/2001/CS

ART. 2016B/2051 ART. 2016B/2051/CS ART. 2016B/2101 ART. 2016B/2101/CS

ø20

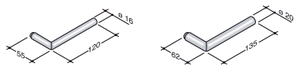
ART. 2028B/2001 ART. 2028B/2001/CS ART. 2028B/2001/FS

ART. 2028B/2051 ART. 2028B/2051/CS ART. 2028B/2051/FS

ART. 2028B/2101 ART. 2028B/2101/CS ART. 2028B/2101/FS

CON MUELLE DE RETORNO CON RODAMIENTOS DE BOLAS NORMAS DIN 18 273 SIN MUELLE DE RETORNO

PROGRAMA 2000



ø16

ART. 2016LT/04 ART. 2016L/04 ART. 2016LT/CS/04 ART. 2016L/CS/04

ø20

ART. 2030T ART. 2030 ART. 2030T/04 ART. 2030/04

ART. 2030T/CS ART. 2030/CS ART. 2030T/CS/04 ART. 2030/CS/04

ART. 2030T/CO ART. 2030T/FS ART. 2030FS

CON MUELLE DE RETORNO CON RODAMIENTOS DE BOLAS NORMAS DIN 18 273 SIN MUELLE DE RETORNO

PROGRAMA 2000

ø16

ART. 2016L/2001 ART. 2016L/2001/CS

ART. 2016L/2051 ART. 2016L/2051/CS ART. 2016L/2101 ART. 2016L/2101/CS

ø20

ART. 2030/2001 ART. 2030/2001/CS ART. 2030/2001/FS

ART. 2030/2051 ART. 2030/2051/CS ART. 2030/2051/FS

ART. 2030/2101 ART. 2030/2101/CS ART. 2030/2101/FS

Disponibles también:

PROGRAMA 2000

ø20

ART. 2029/2001 ART. 2029/2001/CS ART. 2029/2001/FS

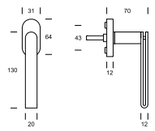
ART. 2029/2051 ART. 2029/2051/CS ART. 2029/2051/FS

ART. 2029/2101 ART. 2029/2101/CS ART. 2029/2101/FS

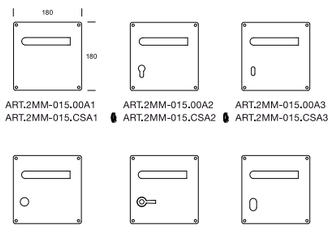
Disponibles también:

PROGRAMA 2000

ART.2MM-015.00T8 ART.2MM-015.00S8
ART.2MM-015.CST8 ART.2MM-015.CS08



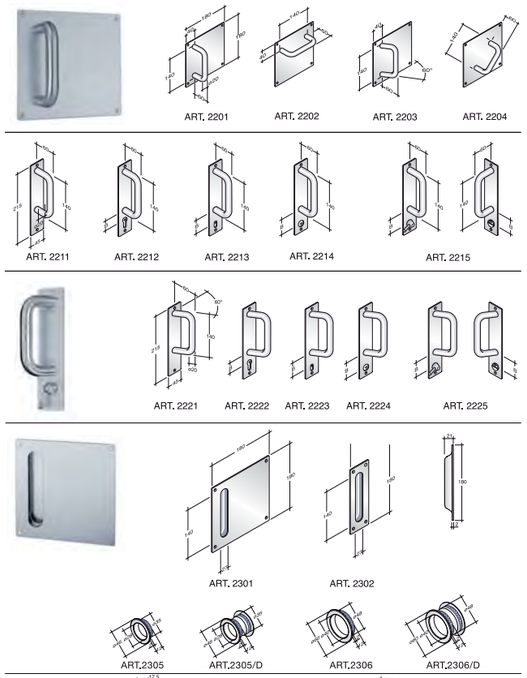
ART.2MM-015.00DK



ART.2MM-015.00A1 ART.2MM-015.00A2 ART.2MM-015.00A3
ART.2MM-015.CSA1 ART.2MM-015.CSA2 ART.2MM-015.CSA3

ART.2MM-015.00A4 ART.2MM-015.00A5 ART.2MM-015.00A6
ART.2MM-015.CSA4 ART.2MM-015.CSA5 ART.2MM-015.CSA6

PROGRAMA 2000



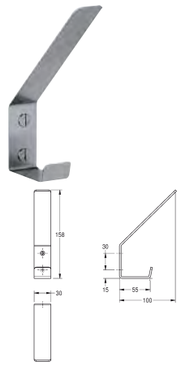
PERCHERO

CHRX690

Perchero doble para instalación a pared, acabado pulido satinado, 2 agujros para la instalación,Incluye material de fijación.

NÚMERO DE ARTÍCULO
7612210014994

DATOS TÉCNICOS	
Material	acero inoxidable
Código	acero al cromo níquel
Espesor del material	2,00 mm
Acabado de superficie	acabado satinado
Peso bruto	0.3 kg
Peso neto	0.3 kg
Tipo de fijación	tornillo
Tipo de montaje	montaje a pared
Cantidad de ganchos	2
Anchura total	30 mm
Altura	158 mm
Profundidad	100 mm



Franke Washroom Systems
ws-info.es@franke.com
www.franke.es

2014-02-07, Franke WS

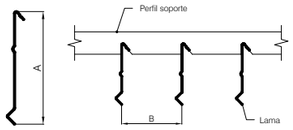
WASHROOM SYSTEMS

FRANKE

GRADHERMETIC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
TECHO PHALCEL VERTICAL

DIMENSIONES LAMA



A [mm] Alto lama	B [mm] Separación entre lamas
100	100
150	150
200	200

MATERIAL

Lamas fabricadas en ***ALUMINIO*** aleación 3005, con espesor de 0.6 mm para lamas de 100 mm de altura y espesor de 0,75 mm para lamas de 150 o 200 mm de altura.

ACABADOS

COIL-COATING: Pintura poliéster-poliamida espesor entre 20 y 25 micras, aplicada en continuo y secado al horno, cumpliendo todas las normativas y especificaciones de la ECCA (European Coil Coating Association).

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

SOPORTE U: Vigueta en forma de "U", fabricada en acero aluminizado (Algafort) de 0,6 mm de espesor, o bien en aluminio lacado al horno de 1 mm de espesor. Alojamientos dispuestos para albergar las lamas en los módulos correspondientes según disposición.
Para aumentar la rigidez de la lama de 200 mm de alto, la instalación se complementa con pinza de fijación clipada a la vigueta soporte y solidaria a la lama.

CLASE REACCIÓN AL FUEGO

Techo metálico con clasificación de reacción al fuego **CLASE A1** según norma EN 13501-1.

N-41872-1 emisión 2

Prospekt

Hinweisschilder · Piktogramme

PHOS
Edelstahl konstruktiv

P WC P

P WC TP

P WC M

P WC F

WC-Beschilderung · WC-Piktogramme

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC P **58,-**
WC-Beschilderung Paar. Materialstärke 2 mm. Mann und Frau, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

Auszeichnungen:
iF Product Design Award 1998
- International Forum Design, Hannover
Good Design Award 1999
- JIDPO/G-Mark, Japan
reddot design award 2000
- Designzentrum Nordrhein Westfalen

P WC TP **66,-**
WC-Beschilderung Paar mit Trennstrich. Materialstärke 2 mm. Mann, Frau und Trennstrich, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

P WC M **30,-**
WC-Beschilderung Männer. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Auszeichnungen:
iF Product Design Award 1998
- International Forum Design, Hannover
Good Design Award 1999
- JIDPO/G-Mark, Japan
reddot design award 2000
- Designzentrum Nordrhein Westfalen

P WC F **30,-**
WC-Beschilderung Frauen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Auszeichnungen:
iF Product Design Award 1998
- International Forum Design, Hannover
Good Design Award 1999
- JIDPO/G-Mark, Japan
reddot design award 2000
- Designzentrum Nordrhein Westfalen

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P WC B

WC-Beschilderung · WC-Piktogramme

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC B **36,-**
WC-Beschilderung Behinderte. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P WC JM P

P WC JM TP

WC-Beschilderung Kinder · WC-Piktogramme Kinder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC JM P **58,-**
WC-Beschilderung Kinder Paar. Materialstärke 2 mm. Junge und Mädchen, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

P WC JM TP **66,-**
WC-Beschilderung Kinder Paar mit Trennstrich. Materialstärke 2 mm. Junge, Mädchen und Trennstrich, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P WC J

P WC Mae

P WC W

WC-Beschilderung Kinder · WC-Piktogramme Kinder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC J **30,-**
WC-Beschilderung Jungen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P WC Mae **30,-**
WC-Beschilderung Mädchen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Beschilderung Wickelraum · Piktogramm Wickelraum

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC W **38,-**
Beschilderung Wickelraum. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

P D M

P D F

P D

Beschilderung Dusche · Piktogramme Dusche

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P D M **44,-**
Beschilderung Dusche Männer. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P D F **44,-**
Beschilderung Dusche Frauen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P D **22,-**
Beschilderung Dusche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P G M

P G F

P G

Beschilderung Garderobe · Piktogramm Garderobe

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P G M **45,-**
Beschilderung Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P G F **45,-**
Beschilderung Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P G **25,-**
Beschilderung Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

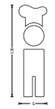
P K M

P K F

P FS

Beschilderung Küche · Piktogramm Küche

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P K M **44,-**
Beschilderung Küche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P K F **44,-**
Beschilderung Küche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Beschilderung Fahrrad Stellplatz · Piktogramm Fahrrad Stellplatz

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P FS **44,-**
Beschilderung Fahrrad Stellplatz für z.B. Fahrradkeller. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P PF

P PF gedreht

Anwendungbeispiel Richtungsspfeil

P PF **22,-**
Beschilderung Richtungspfeil. Materialstärke 2 mm, selbstklebend. Als Wegweiser nach rechts wie links zu nutzen.

Ideal zu kombinieren mit unseren anderen Piktogramm Symbolen.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P WC P S

P WC TP S

P WC M S

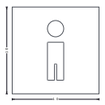
P WC F S

WC-Türschilder · WC-Piktogrammschilder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P WC P S **48,-**
WC-Türschild Toiletten. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P WC TP S **56,-**
WC-Türschild Toiletten mit Trennstrich. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.



P WC M S **42,-**
WC-Türschild Männer. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P WC F S **42,-**
WC-Türschild Frauen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

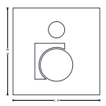
Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P WC B S

WC-Türschilder · WC-Piktogrammschilder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P WC B S **48,-**
WC-Türschild Behinderte. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWC JMP S

PWC JMTP S

WC-Türschilder Kinder · WC-Piktogrammschilder Kinder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

PWC JMP S **48,-**
WC-Beschilderung Kinder Paar. Materialstärke 2 mm. Junge und Mädchen, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

PWC JMTP S **56,-**
WC-Beschilderung Kinder Paar mit Trennstrich. Materialstärke 2 mm. Junge, Mädchen und Trennstrich, einzeln entnehmbar, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

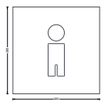
P WC J

P WC MaeS

P WC W S

WC-Türschilder Kinder · WC-Piktogrammschilder Kinder

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

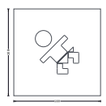


P WC J S **42,-**
WC-Beschilderung Jungen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P WC MaeS **42,-**
WC-Beschilderung Mädchen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Türschild Wickelraum · Piktogrammschild Wickelraum

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P WC W S **48,-**
Türschild Wickelraum. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

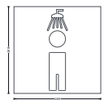
P D M S

P D F S

P D S

Türschilder Dusche · Piktogrammschilder Dusche

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P D M S **48,-**
Türschild Dusche Männer. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P D F S **48,-**
Türschild Dusche Frauen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P D S **42,-**
Türschild Dusche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P G M S

P G F S

P G S

Türschilder Garderobe · Piktogrammschilder Garderobe

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P G M S 48,-
Türschild Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P G F S 48,-
Türschild Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P G S 42,-
Türschild Garderobe. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Türschilder Garderobe · Piktogrammschilder Garderobe

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P UM S 48,-
Türschild Umkleide Männer. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P UM S

Türschilder Garderobe · Piktogrammschilder Garderobe

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

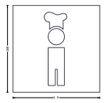
P UF S 48,-
Türschild Umkleide Frauen. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P K M S

P K M S

Türschild Küche · Piktogrammschild Küche

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P K M S 48,-
Türschild Küche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P K F S 48,-
Türschild Küche. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P LIFT S

Türschild Aufzug · Piktogrammschild Aufzug

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P LIFT S 48,-
Türschild für Fahrstuhl. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P FS S

Türschild Fahrrad Stellplatz · Piktogrammschild Fahrrad Stellplatz

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P FS S 48,-
Türschild Fahrrad Stellplatz für z.B. Fahrradkeller. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

P RV S

P RB S

P PFL S

P PFR S

Nichtraucher und Raucher Türschild · Piktogrammschild

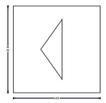
Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

P RV S 48,-
Hinweisschild Nichtraucher Bereich. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

P RB S 48,-
Hinweisschild Raucher Bereich. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

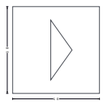
Türschild Wegweiser · Piktogrammschild Wegweiser

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.



P PFL S 42,-
Türschild Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Ideal zu kombinieren mit unseren anderen Türschildern.



P PFR S 42,-
Türschild Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Ideal zu kombinieren mit unseren anderen Türschildern.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

PWCP PFLS

PWCP PFRS

PWCM PFLS

PWCM PFRS

WC-Türschild Wegweiser · WC-Piktogrammschild Wegweiser

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

PWCP PFLS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCP PFRS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCM PFLS 48,-
WC-Türschild Toilette Männer mit Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCM PFRS 48,-
WC-Türschild Toilette Männer mit Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

PWCF PFLS

PWCF PFRS

PWCB PFLS

PWCB PFRS

WC-Türschild Wegweiser · WC-Piktogrammschild Wegweiser

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

PWCF PFLS 48,-
WC-Türschild Toilette Frauen mit Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCF PFRS 48,-
WC-Türschild Toilette Frauen mit Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCB PFLS 48,-
WC-Türschild Toilette Behinderte mit Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWCB PFRS 48,-
WC-Türschild Toilette Behinderte mit Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

PWC S

PWC PFRS und PWC PFLS

PWC PFOS und PWC PFUS

WC-Türschild Wegweiser · WC-Piktogrammschild Wegweiser

Edelstahl, gelasert, gebürstet. Selbstklebend.

PWC S 48,-
WC-Türschild Toiletten. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWC PFRS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil rechts. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWC PFLS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil links. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWC PFOS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil oben. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

PWC PFUS 64,-
WC-Türschild Toiletten mit Richtungspfeil unten. Materialstärke 2 mm, selbstklebend.

Andere Schriftzüge als Wegweiser Türschild ebenso erhältlich.

Individuelle Größen erhältlich!
Bezüglich des Diebstahlschutzes im öffentlichen Bereich empfehlen wir die Befestigung mittels Heißkleber oder Silikon.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

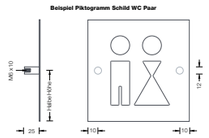
Verdeckte Abstandshalter

Bsp. Fahnenmontage

Bsp. Deckenmontage

Optionale Montage: Rückseitige Abstandshalter für Türschilder

Edelstahl massiv, Elemente aus einem Stück gedreht, handgeschliffen.

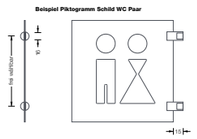


P SHWA 12-25 Set 24,-
Schilderhalter Set bestehend aus zwei Haltern, für verdeckt Wandmontage aller Hinweisschilder. Inklusive der rückseitigen Anbringung von zwei Befestigungsstiften auf Türschild.

Individuelle Maße auf Anfrage.

Optionale Montage: Abstandshalter für Fahnen- und Deckenmontage

Edelstahl massiv, Elemente aus einem Stück gedreht, handgeschliffen.



P SHE 16-25 Set 24,-
Schilderhalter Set für alle Hinweisschilder in 2 mm Stärke.
Zur seitlichen Decken- oder Fahnenmontage.
Set bestehend aus zwei Haltern zum Klemmen des Schildes.

Wir empfehlen beidseitig gebürstete Türschilder bei seitlicher Montage.

AP PBS 20,-
Aufpreis für Türschild aus beidseitig matt gebürstetet Edelstahl.

VK Preise o. MwSt. - Lieferung inkl. Montagematerial

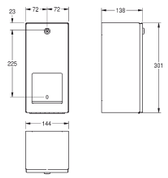
PORTARROLLOS

RODX672

Portarrollos doble mural con sistema pivotante para montaje a pared, de acero inoxidable, acabado satinado, de 0,8 mm de espesor, tapa delantera con ventana de inspección, cerradura standard Franke, para 2 rollos con Ø max. 120 mm, el rollo de reserva oculto se desplaza automáticamente a la posición de uso tras consumirse el primero, incluye tornillos de acero inoxidable y tacos.

NÚMERO DE ARTÍCULO
7612210067228

DATOS TÉCNICOS	
Material	acero inoxidable
Código	acero al cromo níquel
Espesor del material	0,80 mm
Acabado de superficie	acabado satinado
Peso bruto	2.6 kg
Peso neto	2.6 kg
Tipo de fijación	tornillo
Tipo de montaje	montaje a pared
Cerradura	cerradura principal
Cantidad de llenado	2,00 rollos
Anchura total	144 mm
Altura	301 mm
Profundidad	138 mm
Profundidad/diámetro máx. de los elementos de recambio	115 mm
Ancho máx. de los elementos de recambio	115 mm
Husillo	si



Franke Washroom Systems
ws-info.es@franke.com
www.franke.es

2014-02-07, Franke WS

WASHROOM SYSTEMS

FRANKE

Puertas cortafuegos sin bisagras

EI_2-60-90 C/5

Como resultado de las necesidades del mercado, nace la SB-63. Éste modelo de puerta, es el resultado del esfuerzo de todo el equipo para desarrollar un modelo de puerta diferente a todo lo que se ha visto hasta el momento en el mercado, nace la puerta sin bisagras y con mecanismos ocultos, diseñada especialmente para zonas nobles y con unas características que simplifican el panelado de otros materiales.

La hoja de la SB-63 se fabrica con chapa galvanizada de calidad XXX y el marco tipo envolvente en chapa de 2,5 m/m de espesor. Ésta puerta se caracteriza básicamente por el giro de las hojas mediante ejes ocultos con

rodamientos a bolas y por el alineado total del plano de la puerta con el frontal del marco.

Disponible en 2 tipos de acabado: en chapa galvanizada y con imprimación o en acero inoxidable de calidad A-316-L-SAT.

PATENTE:
Modelo de Utilidad nº
200800544 de 06-08-2008

OPCIONAL

- Cierra puertas encastado (oculto) en el interior de las hojas y del marco.
- Cierrapuertas aéreo visto.
- Selector de cierre encastado (oculto) en el interior del marco para las puertas de dos hojas.
- Acabado en acero inoxidable.
- Mirillas.
- Barra antipánico.

PUERTAS CON GARANTÍA DE DURABILIDAD
C/5
200.000 CICLOS

Puertas cortafuegos abatibles medidas especiales

EI_2

Nuestras puertas cumplen con los requisitos del C.T.E. ensayo de resistencia al fuego según norma UNE- EN- 1634-1 y clasificación norma 13501-2- E_2 (E= Integridad, I_2= Aislamiento térmico).

Todos los componentes y accesorios con marcado "CE" han sido homologados conjuntamente con nuestras puertas.

GRASES

SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación

PA

Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax + 49 (0) 74 63 – 980 – 200
info@schako.de
www.schako.de

SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación PA

Contenido

Descripción 3
Fabricación 3
Ejecución 3
Accesorios 4
Fijación 4
Ejecuciones y dimensiones 5
Dimensiones 5
Posibilidades de fijación 16
Datos técnicos 18
Pérdida de carga y nivel sonoro 18
Velocidad máxima de la proyección de aire 20
Recorrido de la vena de aire 21
Radio crítico de la vena 22
Máxima penetración vertical 23
Índice de inducción y coeficiente de temperatura 24
Distancias mínimas 25
Leyenda 25
Datos del pedido 26
Textos de especificación 28

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación PA

Descripción

La rejilla de ventilación PA es apropiada para la instalación en sistemas de impulsión y retorno y para el montaje en paredes, techos, suelos y conductos de ventilación. Para dirigir el aire hay **lamas perfiladas fijas** dispuestas **horizontalmente o verticalmente** (solo para suelos) **en la parte frontal**.
El **tipo básico PA…-1** con montaje oculto (-VM, estándar) o montaje roscado (-SM) es apropiado para **el montaje en paredes**. El tipo indicado para el **montaje empotrado en suelos** es el **tipo básico PA…-3** o la **ejecución PA-R**, ambos con montaje oculto (-VM).
Dependiendo de la forma de proyección deseada, el perfil de lama en los tipos básicos PA..-1 y PA..-3 se puede elegir entre tres distintos modelos de perfil de lamas (**PAZ estándar**, PAG y PAS).
La distancia entre lamas de los tipos básicos PA...-1 y PA...-3 para una **aplicación no resistente a pisadas** e **impactos** es **13 mm (estándar)**; para la **aplicación resistente a pisadas** e **impactos** (según DIN 18032, parte 3), PA...-1 solo con montaje roscado (-SM) y PA...-3 solo con montaje oculto (-VM), es **8 mm**. La distancia entre lamas para la versión PA-R con rejilla corrediza es de 10 mm.
El módulo de lamas se puede extraer para su limpieza.
Con precio adicional puede montarse un plénum (solo para PA...-1 / PA...-2a y sin compuerta de regulación). La compuerta reguladora en la boca de conexión del plénum (con precio adicional) se utiliza para regular fácilmente el caudal de aire.
Los datos técnicos son válidos para todas las ejecuciones.

Fabricación

Rejilla de lamas
- Perfil de lama: PAZ (estándar), PAG, PAS
- Distancia entre lamas:
  - 13 mm (no resistente a pisadas y al impacto, estándar)
  - 8 mm (resistente a pisadas / resistente al impacto según DIN 18032 parte 3)
- Lamas de perfil extruido de aluminio, anodizado en color natural (E6/EV1), con precio adicional, de anodizado especial o lacado

Rejilla corrediza PA-R
- Lamas perfiladas de aluminio, anodizado en color natural (E6/EV1)
- Elementos de unión de lamas de plástico

Marco
- Perfil extruido de aluminio, anodizado en color natural (E6/EV1), con precio adicional, de anodizado especial o lacado.

compuerta de regulación
- en chapa de acero electrogalvanizado

Lama en forma de gota
- Perfil extruido de aluminio, anodizado en color natural (E6/EV1), con precio adicional, de anodizado especial o lacado.

Ejecución

PA...-1 Lamas perfiladas fijas dispuestas horizontalmente en la parte frontal para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación

PA...-2a - como PA...-1, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente

PA...-2b - como PA...-1, adicionalmente con compuerta de regulación

PA...-2c - como PA...-1, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y compuerta de regulación

PA...-3 - Módulo de lamas desenroscable compuesto por lamas perfiladas horizontales y fijas para montaje empotrado en suelos

PA...-5 - como PA...-3, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente

PA...-6 - como PA...-3, adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y compuerta de regulación

PA...-7 - como PA...-3, adicionalmente con compuerta de regulación

...Z - Ejecución ligera de perfil de lama, impulsión diagonal (estándar)

...G - Ejecución compacta de perfil de lama, impulsión de aire en línea recta

...S - Ejecución compacta de perfil de lama, impulsión diagonal

...-13 - Distancia entre lamas 13 mm (estándar), no resistente a pisadas y al impacto

...-8 - Distancia entre lamas 8 mm, resistente a pisadas y al impacto según DIN 18032 parte 3. Para PA-1 a PA-2c solo con montaje roscado (-SM) y para PA-3 a PA-7 solo con montaje oculto (-VM)

PA-R - Rejilla corrediza de lamas perfiladas verticales y fijas para montaje empotrado en suelos, resistente a pisadas, distancia entre lamas 10 mm, ejecución en línea continua

Nota:
SCHAKO recomienda la utilización de la rejilla corrediza PA-R para ejecuciones en línea continua empotradas en el suelo que se utilizan en zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos).

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación PA

Accesorios

Plénum (-ASK) (solo para PA...-1 / PA...-2a)
- Chapa de acero galvanizado
- Con boca de conexión:
  - Lateral (-AS1, estándar)
  - Desde arriba (-AS2)
  - Lado frontal (-AS3)

Compuerta reguladora (-DK, para ASK-AS1)
- en el plénum
- Compuerta reguladora de chapa de acero galvanizado
- Fijación de compuerta reguladora de plástico

Junta labial de goma (-GD)
- Goma especial en la boca de conexión del plénum

Pieza de ángulo 90° (-ES)
- Con chapa ciega de acero galvanizado, lacada en RAL 9005 (negro) (solo para PA...-3 / PA...-5 / PA...-6 / PA...-7 / PA-R-RP).
- Con chapa ciega de zincor, lacada en RAL 9005 (negro) (solo para PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c).

Marco de montaje (-E1)
- Chapa de acero galvanizado (solo para PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c).

aislamiento
- interior (-Ii), aislamiento térmico en el interior del plénum
- exterior (-Ia), aislamiento térmico en el lado exterior del plénum

Marco (-RP, solo para PA-R)
- Perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1)
- con capa de compensación, 2 mm de perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1)
- con compuerta de regulación (-SS), en chapa de acero electrogalvanizado

Fijación

Montaje roscado (-SM)
- PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c
  - Ejecución en línea continua
- Los tornillos corren a cargo del cliente

Montaje oculto (-VM, estándar)
- PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c (-VM12, estándar)
- PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c (-VM11 + E1 con precio adicional)
- PA...-3 / PA...-5 / PA...-6 / PA...-7
  - Ejecución en línea continua
- PA-R

Ejecución de lamas perfiladas y distancia

PAZ (estándar)

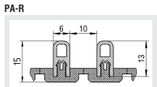
PAS

PAG

Tipo de montaje	x
Estándar: no resistente a pisadas no resistente al impacto	13 mm
resistente a pisadas resistente al impacto	8 mm

¡Por favor, es imprescindible indicar la medida X en el pedido!
Sin indicaciones se suministrará el perfil de lamas PAZ.

PA-R



Lama en forma de gota regulable
(para PA...-2a / PA...-2c / PA...-5 / PA...-6)

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

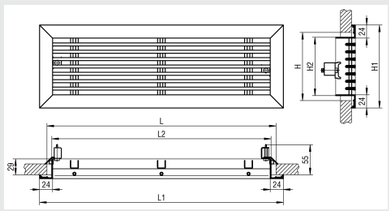
SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación PA

Ejecuciones y dimensiones

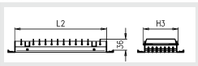
Dimensiones

PA…-1-VM

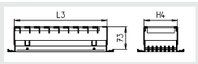


Todas las ejecuciones están basadas en el tipo básico PA…-1

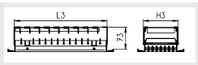
PA…-2a



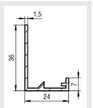
PA…-2b



PA…-2c



Perfil de marco PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c



Tamaños disponibles

L	L1	L2	L3
325	348	304	310
425	448	404	410
525	548	504	510
625	648	604	610
825	848	804	810
1025	1048	1004	1010
1225	1248	1204	1210

H	H1	H2	H3	H4	PLA 8 mm	PLA 13 mm
75	102	58	65	60	3	2
125	152	108	115	110	7	5
225	252	208	215	210	14	10
325	352	308	315	310	21	16

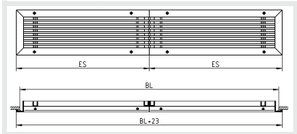
¡Todas las longitudes y alturas se pueden combinar (excepto altura 325 con longitud 325)!
Otros tamaños bajo pedido.
PLA = número de perfiles de lamas

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

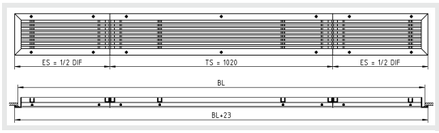
SCHAKO KLIMA-LUFT

Rejilla de ventilación PA

Rejilla de ventilación PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c, ejecución en línea continua
En 2 piezas para una longitud de línea continua de BL ≤ 2025 mm



de varias piezas para una longitud de línea continua de BL > 2025 mm



Líneas continuas de rejillas solamente se pueden suministrar para montaje roscado (SM).

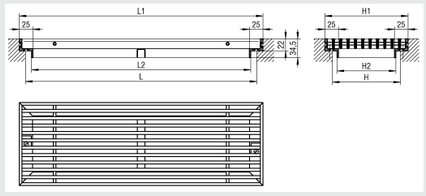
Cubrejuntas (VL)
Estándar para ejecución en línea continua

ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)
BL = Longitud de línea continua

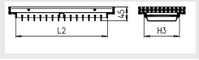
Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Rejilla de ventilación PA

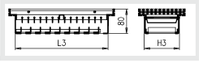
PA…-3-VM



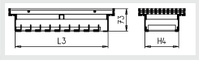
Todas las ejecuciones están basadas en el tipo básico PA…-3
PA…-5



PA…-6



PA…-7



Tamaños disponibles

L	L1	L2	L3
325	348	304	310
425	448	404	410
525	548	504	510
625	648	604	610
825	848	804	810
1025	1048	1004	1010
1225	1248	1204	1210

H	H1	H2	H3	H4	PLA	
					8 mm	13 mm
75	102	58	65	60	6	4
125	152	108	115	110	10	7
225	252	208	215	210	17	12
325	352	308	315	310	25	18

¡Todas las longitudes y alturas se pueden combinar (excepto altura 325 con longitud 325)!
Otros tamaños bajo pedido.
PLA = número de perfiles de lamas

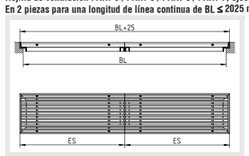
Perfil de marco
PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7

Fijación de la rejilla insertada (ejecución estándar)

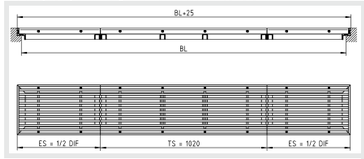
Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Rejilla de ventilación PA

Rejilla de ventilación PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7, ejecución en línea continua
En 2 piezas para una longitud de línea continua de BL ≤ 2025 mm



de varias piezas para una longitud de línea continua de BL > 2025 mm



ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)
BL = Longitud de línea continua

Líneas continuas de rejillas solamente se pueden suministrar para montaje oculto (-VM).

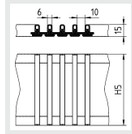
Cubrejuntas (VL)
Estándar para ejecución en línea continua

Nota:
SCHAKO recomienda la utilización de la rejilla corrediza PA-R para ejecuciones en línea continua empotradas en el suelo que se utilizan en zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos).

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Rejilla de ventilación PA

PA-R (rejilla corrediza)



Tamaños disponibles

H	H5
75	91
125	141
225	241
325	341

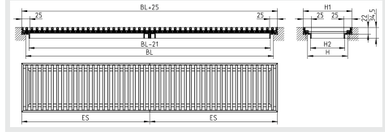
Longitud de la rejilla corrediza: máx. 10 m

Para alcanzar la capacidad de carga total debe montarse un soporte central debajo de la rejilla corrediza si la altura es 325; éste corre a cargo del cliente.
Para facilitar el montaje in situ, el inserto de rejilla corrediza puede cortarse a medida.

Manejo técnico, resistencia química y mecánica, véase Pagina 11.

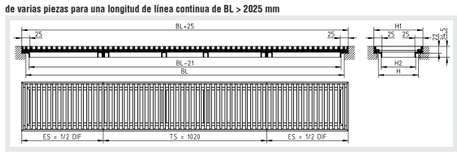
Nota:
Esta ejecución de la rejilla es ideal para zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos).

Accesorios:
PA-R-RP, con marco, en línea continua
En 2 piezas para una longitud de línea continua de BL ≤ 2025 mm



ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)
BL = Longitud de línea continua

de varias piezas para una longitud de línea continua de BL > 2025 mm



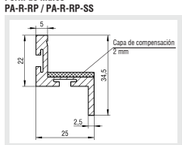
Tamaños disponibles para PA-R-RP

H	H1	H2
75	102	58
125	152	108
225	252	208
325	352	308

Los extremos ≤ 325 no están disponibles para una altura de 325.

Nota: La rejilla corrediza se coloca suelta en el marco.
Líneas continuas de rejillas solamente se pueden suministrar para montaje oculto (-VM).
Cubrejuntas (VL) para ejecución en línea continua, véase la página 8.

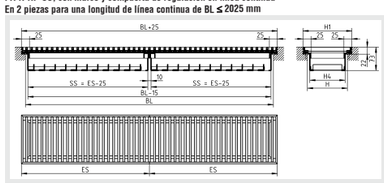
Perfil de marco
PA-R-RP / PA-R-RP-SS



Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

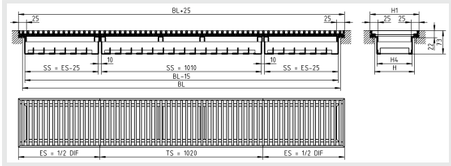
Rejilla de ventilación PA

PA-R-RP-SS, con marco y compuerta de regulación en línea continua
En 2 piezas para una longitud de línea continua de BL ≤ 2025 mm



ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)
SS = compuerta de regulación
BL = Longitud de línea continua

de varias piezas para una longitud de línea continua de BL > 2025 mm



Tamaños disponibles para PA-R-RP-SS

H	H1	H4
75	102	60
125	152	110
225	252	210
325	352	310

Los extremos ≤ 325 no están disponibles para una altura de 325.

Atención:
¡La compuerta de regulación (-SS) no es adecuada para zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos)!

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Rejilla de ventilación PA

PA-R (rejilla corrediza)

Manejo técnico

Utilización: La rejilla corrediza es ideal para una utilización diaria en lugares de paso en residencias y oficinas. Su resistencia y capacidad de carga son de tal manera que cumple a las exigencias de una utilización permanente y diaria.

Resistencia: Se llevó a cabo un ensayo de la resistencia química, térmica y mecánica de la rejilla corrediza; también es resistente a la luz UV. Esta rejilla es ideal para zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos) y puede limpiarse en los lavaplatos (hasta 60 ºC).

Seguridad: Una cubierta integrada de bordes disminuye el riesgo de lesiones y un movimiento con juego lateral. Su caracter antideslizante garantiza un pisado seguro.

Resistencia química y mecánica

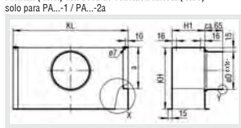
Los requisitos de calidad para una utilización diaria fueron probados en varias series de ensayo (según los requerimientos de las normas y prescripciones) para todos los tipos de superficie; se han verificado para las siguientes resistencias químicas y mecánicas:

- Espesor según ISO 2360 (DIN 50984)
- Ensayo de corte por enrejado según ISO 2409 (DIN 53151): GT0
- Ensayo de indentación Buchholz según ISO 2815 (DIN 53153)
- Ensayo de impacto ASTM D 2794
- Ensayo de cocción según las prescripciones de la GSB (asociación de calidad para recubrimiento de piezas por sus siglas en alemán)
- Resistencia al cloro y los compuestos de sal (p. ej. en piscinas)
- Limpieza con detergentes usuales
- Apta para lavaplatos (hasta 60 ºC)
- Resistente a la luz UV

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Rejilla de ventilación PA

Accesorios - Dimensiones
Plénum (-ASK) con boca de conexión lateral (-AS1)
solo para PA…-1 / PA…-2a



El montaje de rejillas con plénum excluye la posibilidad de montar una compuerta de regulación en la rejilla, es decir, se puede montar o bien la compuerta de regulación, o bien el plénum.

Tamaños disponibles ASK -AS1

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325		320		210	123	
425		420		210	123	
525		520		210	123	
625	**75**	620	68	210	123	106
825		820		245	158	
1025		1020		245	158	
1225		1220		245	158	

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325		320		245	158	
425		420		245	158	
525		520		245	158	
625	**125**	620	118	245	158	138
825		820		285	198	
1025		1020		285	198	
1225		1220		285	198	

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325		320		285	198	
425		420		285	198	
525		520		285	198	
625	**225**	620	218	335	248	180
825		820		335	248	
1025		1020		335	248	
1225		1220		335	248	

L	H	KL	H1	KH	øD	a
325		320		335	248	
425		420		335	248	
525		520		335	248	
625	**325**	620	318	400	313	230
825		820		400	313	
1025		1020		400	313	
1225		1220		400	313	

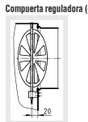
Disposición de las bocas de conexión

- Boca de conexión lateral (-AS1, estándar)
- Boca de conexión desde arriba (-AS2)
- Boca de conexión frontal (-AS3)

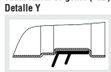
Medidas y precios para bocas de conexión desde arriba (-AS2) y frontal (-AS3) bajo pedido.

Detalle X

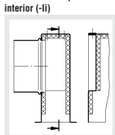
Compuerta reguladora (-DK)



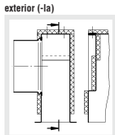
Junta labial de goma (-GD)
Detalle Y



Aislamiento del plénum
interior (-Ii)



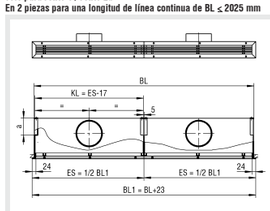
exterior (-Ia)



Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

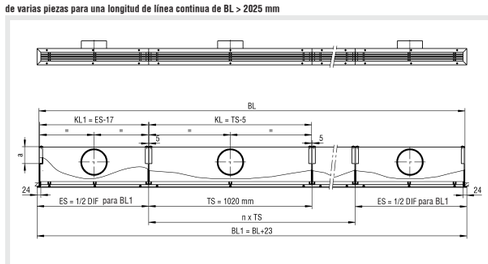
Rejilla de ventilación PA

Plénum (-ASK) con boca de conexión lateral (-AS1) de línea continua
solo para PA…-1 / PA…-2a
En 2 piezas para una longitud de línea continua de BL ≤ 2025 mm



ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)
BL = Longitud de línea continua
BL1 = Longitud total de la rejilla (BL1 = BL + 23)
KL = Longitud del plénum
KL1 = Longitud del plénum con extremo (KL1 = ES - 17)
n = Cantidad

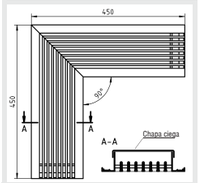
de varias piezas para una longitud de línea continua de BL > 2025 mm



Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

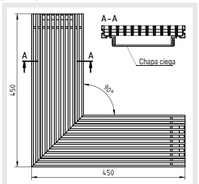
Rejilla de ventilación PA

Pieza de ángulo (-ES-1)
para rejillas de ventilación en línea continua PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c



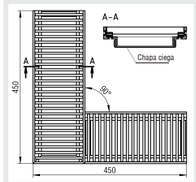
Las piezas de ángulo solo se fabrican como piezas ciegas, es decir sin plénum. Esta pieza tiene un ángulo de 90º y una longitud de lado de 450 mm. La chapa ciega de zincor es lacada en RAL 9005 (negro).

Pieza de ángulo (-ES-3)
para rejillas de ventilación en línea continua PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7



Las piezas de ángulo solo se fabrican como piezas ciegas, es decir sin plénum. Esta pieza tiene un ángulo de 90º y una longitud de lado de 450 mm. La chapa ciega de acero galvanizado es lacada en RAL 9005 (negro).

Pieza de ángulo (-ES-R)
para rejillas de ventilación en línea continua PA-R-RP / PA-R-RP-SS

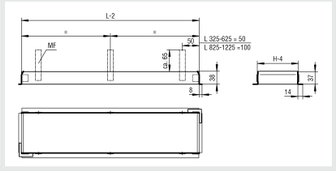


Las piezas de ángulo solo se fabrican como piezas ciegas, es decir sin plénum. Esta pieza tiene un ángulo de 90º y una longitud de lado de 450 mm. La chapa ciega de acero galvanizado es lacada en RAL 9005 (negro).

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

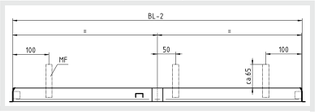
Rejilla de ventilación PA

Marco de montaje (-E1) para rejillas de ventilación PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c

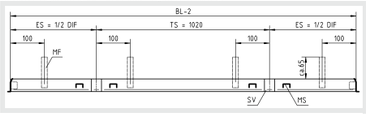


Longitud L ≤ 825 mm = 4 garras de anclaje
Longitud L > 825 mm = 6 garras de anclaje

Marco de montaje para rejillas de ventilación en línea continua PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c
En 2 piezas, BL ≤ 2025 mm - 6 garras de anclaje



en varios segmentos, BL > 2025 mm - 8 garras de anclaje



BL = Longitud de línea continua
MF = Garra de anclaje
SV = Unión enchufable
MS = Puente de montaje
ES = Extremo
DIF = Diferencia
TS = Segmento(s)

Los marcos de montaje para rejillas en línea continua se suministran con uniones enchufables. Adicionalmente se colocan puentes de montaje que se pueden extraer fácilmente girándolos, una vez empotrados.

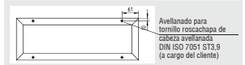
Todos los marcos se suministran sin garras de anclaje. Garras de anclaje solo con precio adicional.

Rejilla de ventilación PA

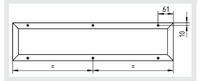
Posibilidades de fijación

PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c, para montaje en paredes
Montaje roscado (-SM)
(ilustración sin rejilla insertada)
Las rejillas de ventilación PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c solamente se suministran bajo pedido para montaje roscado (-SM). Esta ejecución sola es resistente a pisadas e impactos (según DIN 18032, parte 3).

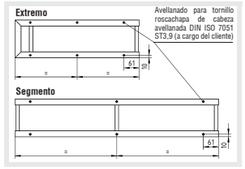
L<625



L≥625



Ejecución en línea continua



Extremo < 625 mm = 4 tornillos roscachapa de cabeza avellanada
Extremo ≥ 625 mm = 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada
Segmento = 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada

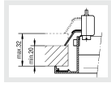
PA…-1 / PA…-2a / PA…-2b / PA…-2c, para montaje en paredes
Montaje oculto (-VM)

Si no se especifica nada en el pedido, las rejillas de ventilación PA...-1 / PA...-2a / PA...-2b / PA...-2c se suministrarán con montaje oculto (-VM12).

A partir de la altura 225 se precisan 2 fijaciones por cada lado.

VM 11

VM 12

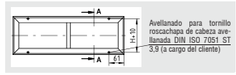


El montaje oculto VM 11 solo es posible en combinación con un marco de montaje o un plénum.
El marco se debe pedir por separado.

Rejilla de ventilación PA

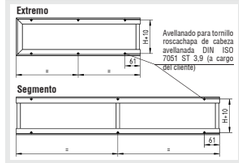
PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7 / PA-R-RP / PA-R-RP-SS, para montaje empotrado en suelos
Fijación del marco mediante montaje oculto (-VM).
(ilustración sin rejilla insertada)

PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7
L = 325 - 525



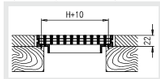
L = 625 - 1225

PA…-3 / PA…-5 / PA…-6 / PA…-7 / PA-R-RP / PA-R-RP-SS
Ejecución en línea continua

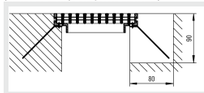


Extremo ≤ 425 mm = 4 tornillos roscachapa de cabeza avellanada
Extremo > 425 mm = 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada
Segmento = 6 tornillos roscachapa de cabeza avellanada

Corte A-A (ilustración girada en 90°)
Sujeción sin garras de anclaje



Sujeción con garras de anclaje
(Garras de anclaje con precio adicional)



Longitud L ≤ 825 mm = 4 garras de anclaje
Longitud L > 825 mm = 6 garras de anclaje

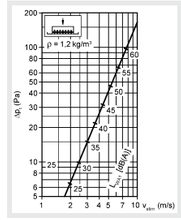
Rejilla de ventilación PA

Datos técnicos

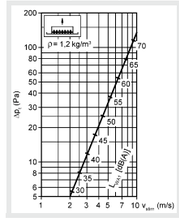
Los datos técnicos son válidos para todas las ejecuciones.

Pérdida de carga y nivel sonoro

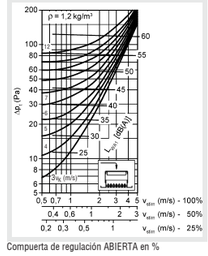
Impulsión sin compuerta de regulación



Retorno sin compuerta de regulación

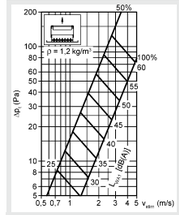


Impulsión con compuerta de regulación



Compuerta de regulación ABIERTA en %

Retorno con compuerta de regulación



Compuerta de regulación ABIERTA en %

Factor de corrección
Impulsión y retorno

$A_{ström}$ (m²)	0,01	0,02	0,04	0,08	0,16	0,32
KF (-)	-9	-6	-3	0	+3	+6

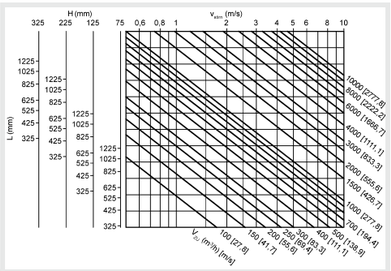
$L_{WA} = L_{WA1} + KF$

Superficie frontal
Impulsión y retorno

H	L 325	425	525	625	825	1025	1225
75	0,016	0,021	0,026	0,031	0,042	0,052	0,062
125	0,031	0,041	0,051	0,061	0,082	0,102	0,123
225	0,061	0,081	0,101	0,122	0,162	0,202	0,243
325	0,091	0,121	0,151	0,182	0,242	0,303	0,363
	$A_{ström}$ (m²)						

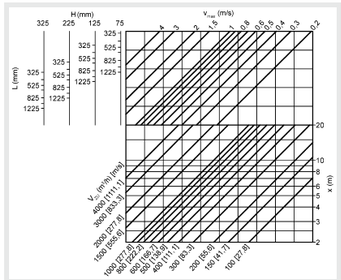
Rejilla de ventilación PA

Velocidad frontal

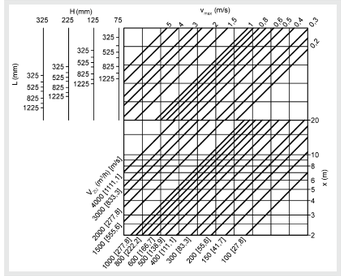


Rejilla de ventilación PA

Velocidad máxima de la proyección de aire
Impulsión sin influencia de techo

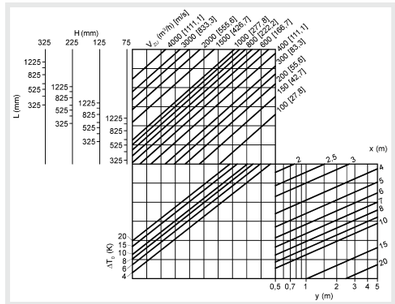


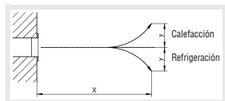
Impulsión con influencia de techo



Rejilla de ventilación PA

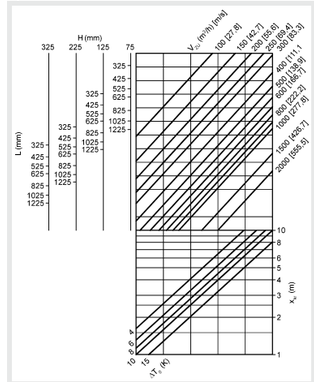
Recorrido de la vena de aire
Impulsión sin influencia de techo

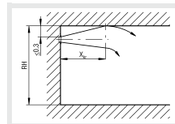




Rejilla de ventilación PA

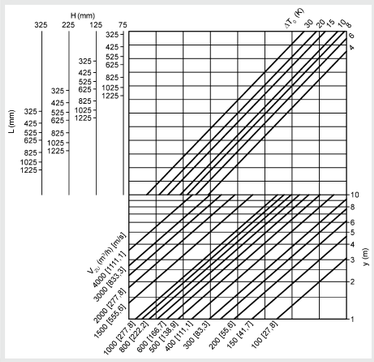
Radio crítico de la vena
Impulsión con influencia de techo

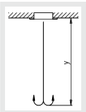




Rejilla de ventilación PA

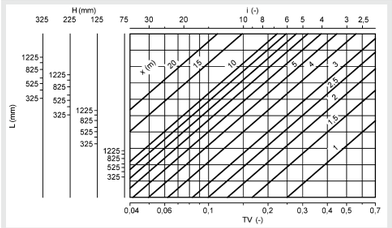
Máxima penetración vertical
en régimen de calefacción
Impulsión sin influencia de techo



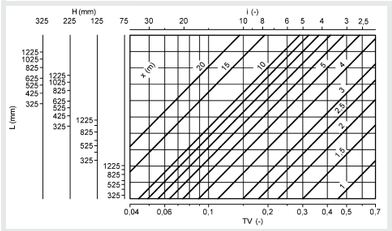


Rejilla de ventilación PA

Índice de inducción y coeficiente de temperatura
Impulsión sin influencia de techo

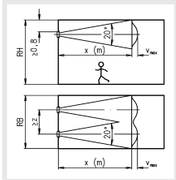


Impulsión con influencia de techo

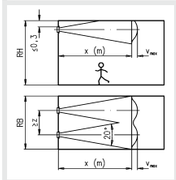


Rejilla de ventilación PA

Distancias mínimas
Impulsión sin influencia de techo



Impulsión con influencia de techo



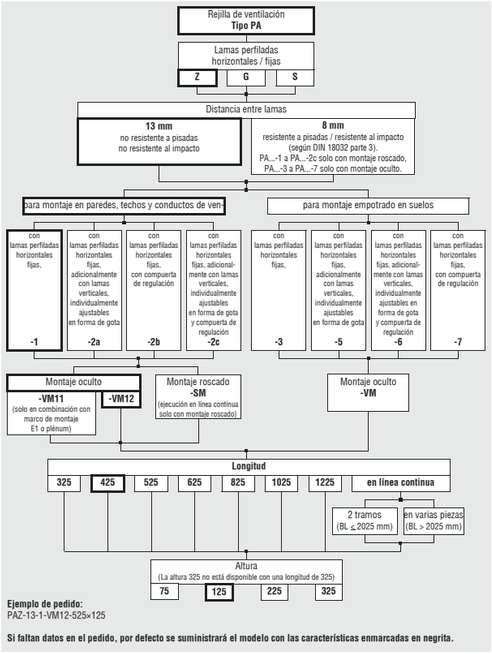
Para que los diagramas sean válidos, la distancia z entre dos rejillas debe ser x (m) x 0,2.

Leyenda

V_{ZU}	(m³/h) [l/s]	= Volumen de aire impulsado
V_{AB}	(m³/h) [l/s]	= Volumen de aire de retorno
V_X	(m³/h) [l/s]	= Caudal total proyectado en el punto x
v_{max}	(m/s)	= Velocidad máxima de la proyección de aire
v_K	(m/s)	= Velocidad en el conducto
v_{stim}	(m/s)	= Velocidad efectiva de aspiración, impulsión o retorno referida a A_{stim}
A_{stim}	(m²)	= Superficie frontal
x	(m)	= Vena horizontal
y	(m)	= Vena vertical
x_{kr}	(m)	= Radio crítico de la vena
ρ	(kg/m³)	= Densidad
Δp_t	(Pa)	= Pérdida de carga
L_{WA}	[dB(A)]	= Nivel de potencia acústica, ponderado en A ($L_{WA} = L_{WA1} + KF$)
L_{WA1}	[dB(A)]	= Nivel de potencia acústica ponderado en A, referido a $A_{stim} = 0{,}08$ m²
KF	(-)	= Factor de corrección
ΔT_D	(K)	= Diferencia de temperatura entre la del aire impulsado y la del local ($\Delta T_D = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_{DH}	(K)	= Diferencia de temperaturas entre la del aire impulsado y la ambiente en el modo de calefacción. ($\Delta T_{DH} = t_{ZUH} - t_{RH}$)
ΔT_X	(K)	= Diferencia de temperaturas en el punto x
t_{ZUH}	(°C)	= Temperatura del aire impulsado
t_{RH}	(°C)	= Temperatura ambiente
t_{ZU}	(°C)	= Temperatura del aire impulsado
t_R	(°C)	= Temperatura ambiente
i	(-)	= Índice de inducción ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Coeficiente de temperatura ($TV = \Delta T_X / \Delta T_D$)
z	(m)	= Distancia mínima entre dos rejillas x (m) x 0,2
RH	(mm)	= Altura del local
RB	(mm)	= Anchura del local
H	(mm)	= Altura
L	(mm)	= Longitud

Rejilla de ventilación PA

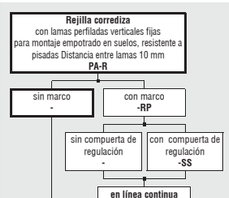
Datos del pedido



Ejemplo de pedido:
PAZ-13-1-VM12-525×125

Si faltan datos en el pedido, por defecto se suministrará el modelo con las características enmarcadas en negrita.

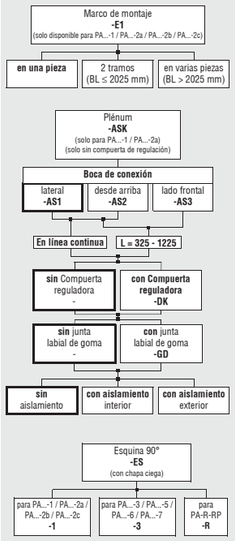
Rejilla de ventilación PA



Ejemplo de pedido:
PA-R-RP-SS-10000 x 125

Si faltan datos en el pedido, por defecto se suministrará el modelo con las características enmarcadas en negrita.

Accesorios:



Rejilla de ventilación PA

Textos de especificación

Rejilla de impulsión y retorno, para montaje en paredes, techos y conductos de ventilación, compuesta por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1) o de anodizado especial o lacado con precio adicional. Con lamas perfiladas horizontales PAZ, ejecución ligera, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 13 mm (no resistente al impacto ni a pisadas). Montaje oculto (-VM12)
Modelo: SCHAKO **tipo PAZ-1**

Medidas:
Longitud _____ mm
Altura _____ mm

Perfil de lama:
- PAG, ejecución compacta, impulsión de aire en línea recta.
- PAS, ejecución compacta, impulsión diagonal.

Distancia entre lamas:
- 8 mm (resistente a pisadas e impactos según DIN 18032 parte 3), solo montaje roscado (-SM)

- Adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-2a**
- Compuerta de regulación para la regulación del caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-2b**
- Adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-2c**
- en línea continua:
  - en 2 piezas (BL ≤ 2025 mm)
  - en varias piezas (BL > 2025 mm)
- Con montaje oculto VM 11 (solo en combinación con marco de montaje -E1 o plénum)
- Montaje roscado (-SM)

Accesorios:
- Con plénum (-ASK), de chapa de acero galvanizado (solo sin compuerta de regulación) (solo para PA...-1 / PA...-2a)
  - Con boca de conexión:
    - Lateral (-AS1, estándar)
    - Desde arriba (-AS2)
    - Lado frontal (-AS3)
  - Con compuerta reguladora (-DK, para ASK-AS1) en el plénum, ajustable para regular fácilmente el caudal de aire.
  - Con junta labial de goma (-GD), de goma especial, en la boca de conexión
  - Con aislamiento térmico
    - interior
    - exterior
- Con marco de montaje (-E1)
  - en una pieza
  - en 2 piezas (BL ≤ 2025 mm)
  - en varias piezas (BL > 2025 mm)
- Pieza de ángulo 90° (-ES-1)

Rejilla de ventilación PA

Rejillas de impulsión y retorno, para montaje empotrado en suelos, compuestas por marco frontal y lamas de perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1) o de anodizado especial o lacado con precio adicional, con módulo de lamas desenroscable compuesto por lamas perfiladas horizontales fijas PAZ, ejecución sencilla, impulsión diagonal. Con distancia entre lamas 13 mm (no resistente al impacto ni a pisadas). Montaje oculto (-VM)
Modelo: SCHAKO **tipo PAZ-3**

Medidas:
Longitud _____ mm
Altura _____ mm

Perfil de lama:
- PAG, ejecución compacta, impulsión de aire en línea recta.
- PAS, ejecución compacta, impulsión diagonal.

Distancia entre lamas:
- 8 mm (resistente a pisadas / resistente al impacto según DIN 18032 parte 3), solo con montaje oculto (-VM)

- Adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-5**
- Adicionalmente con lamas verticales en forma de gota, regulables individualmente y con compuerta de regulación para regular el caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-6**
- Con compuerta de regulación para la regulación del caudal de aire, en chapa de acero electrogalvanizado.
  Modelo: SCHAKO **tipo PA…-7**
- en línea continua:
  - en 2 piezas (BL ≤ 2025 mm)
  - en varias piezas (BL > 2025 mm)

Accesorios:
- Pieza de ángulo 90° (-ES-3)

Rejilla corrediza en línea continua, especialmente para montaje empotrado en suelos, compuesta por lamas perfiladas fijas de perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1), distancia entre lamas 10 mm, resistente a pisadas. Esta rejilla es ideal para zonas húmedas (p. ej. piscina, áreas para pies descalzos). Elementos de unión de lamas de plástico. Montaje oculto (-VM)
Modelo: SCHAKO **tipo PA-R**

Medidas:
Longitud _____ mm
Altura _____ mm

Accesorios:
- Con marco (-RP) y capa de compensación (2 mm) de perfil de aluminio extruido, anodizado en color natural (E6/EV1)
  - Con compuerta de regulación (-SS), en chapa de acero electrogalvanizado
  - en línea continua:
    - en 2 piezas (BL ≤ 2025 mm)
    - en varias piezas (BL > 2025 mm)
- Pieza de ángulo 90° (-ES-R)

Roca

Access

Ref. 346237..0

Colección dirigida a colectivos de movilidad reducida que buscan soluciones ergonómicas, versátiles y sofisticadas en el espacio del baño. Calidad, funcionalidad y diseño al servicio del bienestar y confort de todas las necesidades.

Inodoro de porcelana suspendido con salida a pared

Conjunto de fijaciones: Incluído
Forma: Redondo
Sistema de descarga: Arrastre
Tipo de instalación: Suspendido
Tipo de salida: Horizontal

Colores y acabados

Cómo obtener la referencia completa
Sustituya los "..." en la referencia por el código del acabado deseado de la lista siguiente.

00 Blanco

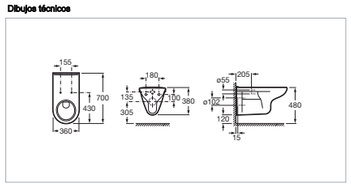
Medidas

Longitud: 360 mm.
Anchura: 700 mm.
Altura: 480 mm.

Compatible

80123D..4 Aro para inodoro
80123O..4 Tapa y aro para inodoro

Dibujos técnicos



Roca

© Copyright 2011, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved
00

ROCKWOOL
LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Rockcalm-E 211

Rockcalm-E 211

DESCRIPCIÓN ▼

Panel semi-rígido de lana de roca no revestido.

APLICACIONES ▼

Aislamiento térmico y acústico en cerramientos verticales separativos o distributivos de placas de yeso laminado o doble hoja cerámica. Así como, aislamiento en particiones interiores horizontales sobre falso techo y de fachadas ventiladas en cámara o mediante trasdosado.

Gran comportamiento acústico

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ▼

Densidad nominal
40 Kg/m³

Conductividad térmica
0.035 W (m.K)
Según norma UNE-EN 12667

Resistencia térmica

Espesor en mm	30	40	50	60
R(m²K/W)	0,85	1,10	1,40	1,70

Calor específico
0.84 Kj/Kg K a 20ºC

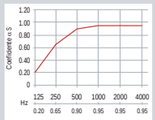
Comportamiento al agua
Los productos de lana de roca no retienen el agua y poseen una estructura no capilar.

Resistencia al paso del vapor de agua
Similar al del aire μ ± 1.3
Por ser estructura abierta, la lana de roca ofrece una fuerte permeabilidad al vapor de agua y no se altera por eventuales condensaciones en la estructura del edificio.

Reacción al fuego
Euroclase: A1
Según norma UNE-EN 13501.1

Aislamiento acústico
La lana de roca ROCKWOOL gracias a su disposición multidireccional aporta a los elementos constructivos una notable capacidad de aumentar el nivel de aislamiento acústico.

Coeficiente de absorción acústica
Según UNE-EN 20354



* Espesor del panel 60 mm
NRC = 0.90
αw = 0.90

Características químicas
La lana de roca ROCKWOOL es químicamente inerte y no puede causar o favorecer la aparición de una corrosión de materiales. Es indeformable con el paso de los años. No favorece el desarrollo bacteriano.

DATOS GENERALES ▼

Dimensiones (mm)

LARGO	1.350
ANCHO	600
ESPESOR (mm)	30 | 40 | 50 | 60
ANCHO	400
ESPESOR (mm)	40 | 50 | 60

Instalación
- Tras la instalación de los montantes colocar una de las paredes/placas del cerramiento atornillándola a los montantes.
- Insertar los paneles Rockcalm-E 211.999 entre los montantes, hacerlos deslizar hacia arriba o abajo a la altura necesaria hasta cubrir toda la superficie.
- Para rellenar la superficie pueden cortarse los paneles fácilmente con ayuda de un cutter.

Mantenimiento
Los paneles Rockcalm-E 211.999 no precisan ningún tipo de mantenimiento.

Embalaje
Los paneles son suministrados en paquetes embalados con película plástica y retráctil y paletizados. Los paquetes deben almacenarse sin contacto con el suelo y a cubierto.

Generalidades
Los valores reseñados en la presente ficha técnica son valores medios obtenidos en ensayos. ROCKWOOL se reserva el derecho en todo momento y sin previo aviso a modificar las especificaciones de sus productos.

AENOR 020/002193 · CE 0370-CPD-0093

VENTAJAS ▼

1. Facilidad y rapidez de instalación
2. Perfecta adaptación a los elementos estructurales
3. Seguridad en caso de incendio
4. Mejora notoria del aislamiento acústico
5. No hidrófilo ni higroscópico
6. Químicamente inerte
7. Libre de CFC y HCFC, respetuoso con el medio ambiente

ESTE PRODUCTO SE UTILIZA EN LOS SIGUIENTES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

FICHA RC-RW211 03/2007

NOFER

SECADOR DE CABELLO — COD 02055.G

Secador de cabello mural

- Secador de cabello mural para adosar a pared.
- Funcionamiento manual: presión continua del pulsador.
- Selector de potencia.
- Interruptor ON/OFF

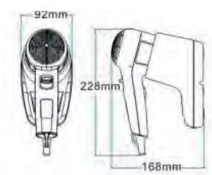
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: ABS.
- Color: gris.
- Dimensiones máximas: 228 alto x 92 ancho x 168 fondo mm.
- Voltaje: 220 V (50Hz).
- Potencia: 1200 W.

TEXTO SUGERIDO PARA PRESCRIPCIÓN

Secador de cabello NOFER o equivalente, con selector de potencia. Potencia total 1200 W. Dimensiones máximas: 228 alto x 92 ancho x 168 fondo mm.

ESQUEMA DIMENSIONAL



Dimensiones en mm.

NOFER S.L.
Avenida de la fama, 118
08940 - Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel +34 934 742 423 - Fax +34 934 743 548
nofer@nofer.com - www.nofer.com

Productos Relacionados: 02055.W · 02056 · 02059 · 02063 · 02200.S · 02100.B

NOFER

SECADOR DE CABELLO — COD 02200.S

Secador de cabello "ZONDA"

- Secador de cabello para adosar a pared.
- Acero inoxidable acabado satinado (disponible también en acabado brillo NOFER 02200.B y blanco epoxi-poliester NOFER 02200.W) .
- Accionamiento manual mediante pulsador.
- Altas prestaciones. Secado de cabello potente y extra-rápido.
- Adecuado para uso ininterrumpido.
- Robusto y antivandálico, incorpora rejilla de seguridad en tobera.
- Adecuado para colectividades y espacios de muy alta frecuencia de uso: piscinas, aeropuertos, gasolineras, etc.

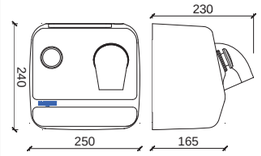
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Carcasa en acero inoxidable AISI 304.
- Tobera y pulsador de fundición aleada.
- Tobera giratoria 360º con rejilla de seguridad. Rejilla exterior de seguridad opcional NOFER 90500.
- Tiempo de secado: 90 segundos.
- Dimensiones máximas: 240 alto x 250 ancho x 230 fondo mm.
- Voltaje : 230 V (50Hz-60Hz).
- Potencia : 2450 W.
- Consumo Eléctrico: 10,6 A.
- Temperatura de secado (20ºC): 49ºC a 10 cm.
- Caudal eficaz: 6500 litros/minuto
- Velocidad del Aire: 133 Km/h.
- Protección al agua: IP23.
- Presión sonora: 70dbA.

TEXTO SUGERIDO PARA PRESCRIPCIÓN

Secador de cabello NOFER o equivalente, antivandálico. Potencia total 2450 W. Voltaje: 230 V. Dimensiones máximas: 240 alto x 250 ancho x 230 fondo mm.

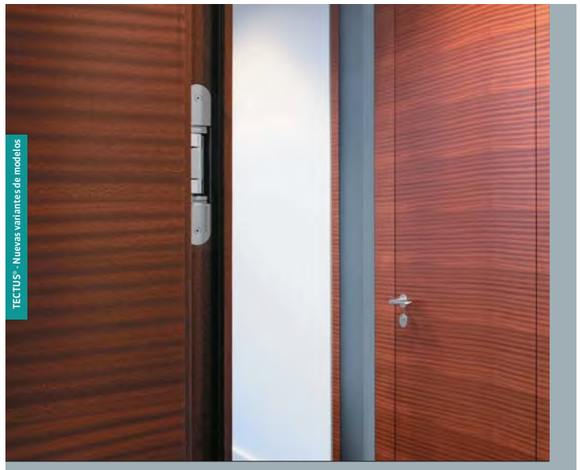
ESQUEMA DIMENSIONAL



Dimensiones en mm

NOFER S.L.
Avenida de la fama, 118
08940 - Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel +34 934 742 423 - Fax +34 934 743 548
nofer@nofer.com - www.nofer.com

Productos Relacionados: 02055.C · 02056 · 02059 · 02063 · 02200.B · 02200.W



SIMONSWERK
TECTUS®

Nuevas variantes de modelos

El sistema de bisagras totalmente ocultas

ÍNDICE

TE 240 3D	hasta 40 kg	6
TE 340 3D	hasta 80 kg	7
TE 540 3D	hasta 120 kg	8
TE 640 3D	hasta 200 kg	9
TE 540 3D A8	hasta 100 kg	10
TE 640 3D A8	hasta 160 kg	11
TE 525 3D	hasta 100 kg	12
Fijación FZ/1	Marco hueco	13
Fijación SZ	Marco de acero	14
Montaje		15
Indicaciones de regulación		16
Fórmulas de cálculo		17

El sistema de bisagras totalmente ocultas...
... TECTUS

»TECTUS« -El sistema de bisagras totalmente ocultas

Como complemento de la acreditada marca de producto TECTUS, SIMONSWERK ofrece más variantes de modelos para completar el programa de sistemas de bisagras totalmente ocultas.

Las nuevas variantes TECTUS para puertas de viviendas y puertas funcionales para proyectos destacan por el diseño optimizado y unificado del cuerpo de la bisagra. El cómodo sistema de regulación de +/- 3mm, de reciente desarrollo, permite alinear la puerta de forma simple y eficiente, evitando que ésta caiga de golpe. Todos los modelos están equipados con un cuerpo de bisagra cerrado que impide que se vea el hueco del fresado. La impresión de armonía que proporciona TECTUS, la reducida ranura entre la puerta y el marco como protección para los dedos, así como la técnica de rodamiento sin mantenimiento, completan las ventajas de los nuevos modelos.

Las variantes "A8" ofrecen nuevas posibilidades de aplicación que permiten añadir a la puerta o al marco un revestimiento adicional de hasta 8 mm. Por consiguiente, los arquitectos y diseñadores disponen ahora de más posibilidades para integrar la puerta en un diseño armónico y equilibrado.

Nuevas variantes de modelos con cargas admisibles optimizadas
TE 240 3D 40 kg
TE 340 3D 80 kg
TE 540 3D 120 kg
TE 640 3D 200 kg

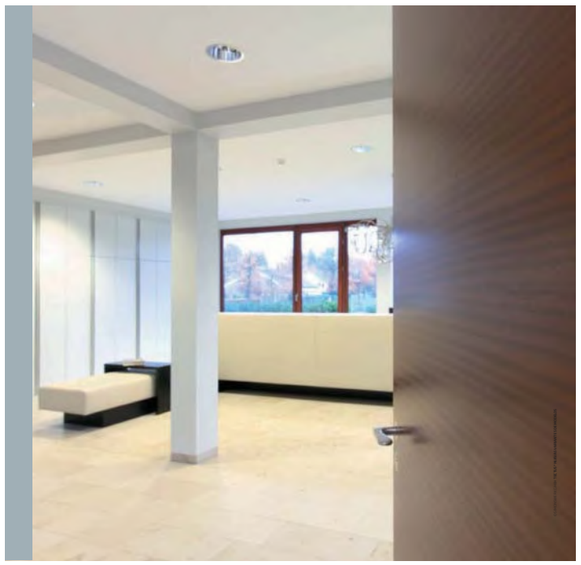
Variantes de modelos para todo tipo de revestimientos decorativos
TE 540 3D A8 100 kg
TE 640 3D A8 160 kg

Versión en acero inoxidable macizo
TE 525 3D 100 kg

DISEÑO: KOLBAN VAN DAMEN · ACCIÓN · AMÉS · DISEÑO GRÁFICO

TECTUS® - NUEVAS VARIANTES DE MODELOS

Diseño atractivo, alta resistencia, montaje cómodo y variados ámbitos de aplicación son las características de estas bisagras, aptas tanto para puertas de paso de alta calidad como para puertas para proyectos.



TECTUS® - Nuevas variantes de modelos

- **Capacidades máximas admisibles optimizadas y ampliadas**
- **Variantes para puertas con un revestimiento decorativo de hasta 8 mm**
- **Cómodo sistema de regulación en altura**
- **Estética TECTUS inconfundible gracias a su estructura de bisagra en tres partes y al cuerpo de bisagra cerrado**
- **Hueco de fresado unificado para la hoja y el marco en los modelos TE 340 3D y TE 640 3D**
- **Gama de colores de gran calidad: Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido**
- **Ilimitadas posibilidades de acabados gracias al innovador sistema de impresión por transferencia en agua. ¡Consúltenos!**

SIMONSWERK
TECTUS®

TE 240 3D

Para puertas de paso solapadas de montaje al ras y para puertas de paso no solapadas.

Bisagra		hasta 40 kg

Datos técnicos

Carga admisible	40,0 kg
Largo (hoja/marco)	155,0/155,0 mm
Anchura (hoja/marco)	18,0/21,0 mm
Diámetro de fresado	16,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 240 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas y para puertas solapadas con montaje al ras con marcos de madera, acero y aluminio. Carga admisible 40 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 155 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1,5 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 240 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 240 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 13 y 14.

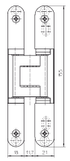
Técnicas de fijación

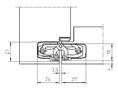
Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco: N.º 5 250691 6 Hoja: N.º 5 250692 6

Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

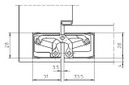
Nota
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco, el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.





© SIMONSWERK GMBH TE 240 3D/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®



TE 340 3D

Para puertas de paso no solapadas con marcos huecos.

Bisagra		hasta 80 kg

Datos técnicos

Carga admisible	80,0 kg
Largo (hoja/marco)	160,0/160,0 mm
Anchura (hoja/marco)	28,0/28,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 340 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Con cómoda regulación en tres sentidos, carga admisible 80 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 160 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 340 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 340 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Nivel 1: N.º 5 250693 5 Nivel 2: N.º 5 250694 5

Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

Nota
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco, el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

Sellos de calidad
Bodycote
181761

© SIMONSWERK GMBH TE 340 3D/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®

TE 540 3D

Para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas.

Bisagra		hasta 120 kg

Datos técnicos

Carga admisible	120,0 kg
Largo (hoja/marco)	200,0/200,0 mm
Anchura (hoja/marco)	32,0/92,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 540 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Con cómoda regulación en tres sentidos, carga admisible 80 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 160 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 540 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 540 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Nivel 1: N.º 5 250680 5 Nivel 2: N.º 5 250681 5

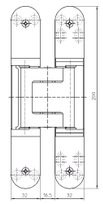
Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

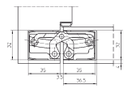
Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

Nota
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco, el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

Ámbito funcional
Protección contra incendios y humos. Aislamiento acústico. Protección antirrobo.

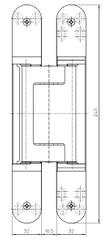
Sellos de calidad
Bodycote
181761

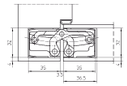




© SIMONSWERK GMBH TE 540 3D/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®





TE 640 3D

Para puertas funcionales y puertas para proyectos pesadas y no solapadas.

Bisagra		hasta 200 kg

Datos técnicos

Carga admisible	200,0 kg
Largo (hoja/marco)	240,0/240,0 mm
Anchura (hoja/marco)	32,0/92,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 640 3D. Completamente oculta para puertas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Con cómoda regulación en tres sentidos, carga admisible 120 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 200 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 640 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 640 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Nivel 1: N.º 5 250659 5 Nivel 2: N.º 5 250689 5

Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

Nota
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco el, riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

Ámbito funcional
Protección contra incendios y humos. Aislamiento acústico. Protección antirrobo.

Sellos de calidad

© SIMONSWERK GMBH TE 640 3D/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®

TE 540 3D A8

Para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas con revestimientos decorativos de hasta 8 mm.

Bisagra		hasta 100 kg

Datos técnicos

Carga admisible	100,0 kg
Largo (hoja/marco)	200,0/200,0 mm
Anchura (hoja/marco)	32,0/97,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 540 3D A8 para puertas con un revestimiento decorativo de hasta 8 mm. Completamente oculta para puertas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Carga admisible 100 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 200 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 540 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 540 3D A8 SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco
Accesorios	Juego de placas	TE 540/640 3D A8 con radio

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

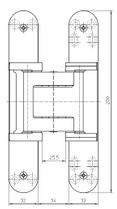
Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Nivel 1: N.º 5 250680 5 Nivel 2: N.º 5 250681 5 Nivel 3: N.º 5 250682 5

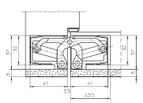
Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

Ámbito funcional
Protección contra incendiosy humos. Aislamiento acústico. Protección antirrobo.

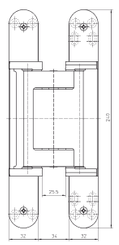
Sellos de calidad
Bodycote
181761

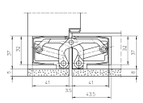




© SIMONSWERK GMBH TE 540 3D A8/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®





TE 640 3D A8

Para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas con revestimientos decorativos de hasta 8 mm.

Bisagra		hasta 160 kg

Datos técnicos

Carga admisible	160,0 kg
Largo (hoja/marco)	240,0/240,0 mm
Anchura (hoja/marco)	32,0/97,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 640 3D A8 para puertas con un revestimiento decorativo de hasta 8 mm. Completamente oculta para puertas pesadas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Carga admisible 160 kg, ángulo de apertura de hasta 180°, largo total 240 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3 mm, en altura +/- 3 mm, en profundidad +/- 1 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 640 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 640 3D A8 SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco
Accesorios	Juego de placas	TE 540/640 3D A8 con radio

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal
Plantilla para el marco de fresado universal	Nivel 1: N.º 5 250659 5 Nivel 2: N.º 5 250689 5 Nivel 3: N.º 5 250690 5

Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

Gama de colores
Acabado similar a inox., color F1, color F2, niquelado pulido, latonado pulido, otros colores.

Ámbito funcional
Protección contra incendios y humos. Aislamiento acústico. Protección antirrobo.

Sellos de calidad

© SIMONSWERK GMBH TE 640 3D A8/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®

TE 525 3D

De acero inoxidable macizo, para puertas funcionales y puertas para proyectos no solapadas.

Bisagra		hasta 100 kg

Datos técnicos

Carga admisible	100,0 kg
Largo (hoja/marco)	155,0/155,0 mm
Anchura (hoja/marco)	26,0/26,0 mm
Diámetro de fresado	24,0 mm

Texto descriptivo
Bisagra SIMONSWERK TECTUS TE 525 3D de acero inoxidable macizo. Completamente oculta para puertas no solapadas con marcos de madera, acero y aluminio. Certificado UL, carga admisible 100 kg, ángulo de apertura hasta 180°, largo total 155 mm, utilizable indistintamente a derechas e izquierdas, técnica de rodamientos libre de mantenimiento, regulación en tres sentidos: lateralmente +/- 3,0 mm, en altura +/- 3,0 mm, en profundidad +/- 1,0 mm. Gama de colores...

Combinaciones

Fijación	Marco macizo	Atornillado directo
	Marco hueco	TE 525 3D FZ/1
	Marco embellecedor	Atornillado directo
	Marco de acero	TE 525 3D SZ
	Marco de aluminio	Según las prescripciones del fabricante del marco
Accesorios	Juego de cables	TE 525 3D MK

Véase páginas 13 y 14.

Técnicas de fijación

Plantilla	Marco de fresado universal Plantilla de taladrado TE 525 3D
Plantilla para el marco de fresado universal	Marco/Hoja: N.º 5 250547 6

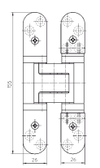
Información detallada sobre las variantes en www.bandsysteme.com

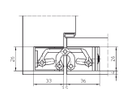
Gama de colores
Acero inoxidable cepillado mate.

Nota
Gracias a la estrecha ranura que queda entre la hoja y el marco, el riesgo de pillarse los dedos es mínimo.

Ámbito funcional
Protección contra incendios y humos. Aislamiento acústico. Protección antirrobo.

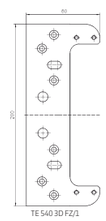
Sellos de calidad
Bodycote
169840





© SIMONSWERK GMBH TE 525 3D/HOJA/MARCO/FRESADO 01/2020 SIMONSWERK EUROPE GMBH, VÖRDE, DEUTSCHLAND

SIMONSWERK
TECTUS®



Placa de fijación Serie TECTUS

Para puertas de paso y puertas para proyectos no solapadas con marcos huecos.

Fijación		Marco hueco

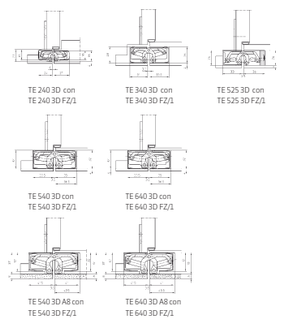
Texto descriptivo
SIMONSWERK Placa de fijación TECTUS TE ... 3D FZ/1 para marcos huecos con la bisagra TECTUS TE ... 3D en puertas solapadas y no solapadas. Gama de colores...

Combinaciones

Bisagra	TE 240 3D TE 340 3D TE 525 3D TE 540 3D TE 640 3D TE 540 3D A8 TE 640 3D A8

Gama de colores
Cincado.

Nota
El suministro incluye placas distanciadoras para marcos huecos de entre 22 y 28 mm de espesor. Al realizar el pedido indicar por favor la denominación exacta de la bisagra.



SIMONSWERK
TECTUS®

Elemento de fijación Serie TECTUS

Para puertas de paso y puertas para proyectos no solapadas con marcos de acero.

Fijación		Marco de acero

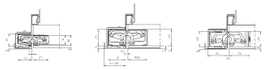
Texto descriptivo
SIMONSWERK Elemento de fijación TECTUS TE ... 3D SZ para marcos de acero con la bisagra TECTUS TE ... 3D para puertas no solapadas. Gama de colores...

Combinaciones

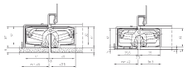
Bisagra	TE 240 3D
	TE 340 3D
	TE 525 3D
	TE 540 3D
	TE 640 3D
	TE 540 3D A8
	TE 640 3D A8

Gama de colores
Cincado, acero inoxidable sin tratar/en bruto.

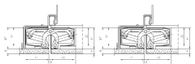
Nota
Al realizar el pedido indicar por favor la denominación exacta de la bisagra y el tipo de acabado deseado.



TE 240 3D con TE 240 3D SZ — TE 340 3D con TE 340 3D SZ — TE 525 3D con TE 525 3D SZ



TE 540 3D con TE 540 3D SZ — TE 640 3D con TE 640 3D SZ

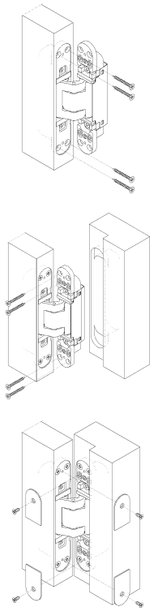


TE 540 3D A8 con TE 540 3D A8 SZ — TE 640 3D A8 con TE 640 3D A8 SZ

TE 540 3D SZ

© SIMONSWERK 2009 TE 540 3D A8 SZ / TE 640 3D A8 SZ SIMONSWERK

MONTAJE



Serie TECTUS

HOJA
Atornillar la bisagra en la hoja utilizando tornillos para madera.

MARCO
Marco macizo
Realizar los fresados con broca de Ø 24 mm (TE 240 3D broca de 16 mm Ø), y utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm atornillar la parte de la bisagra que va a la hoja con tornillos para madera de Ø 5 mm.

Marco hueco
Para la estabilización es preciso utilizar una placa de fijación complementaria. Colocar la placa de fijación en la parte posterior. Atornillar la bisagra a la placa de fijación utilizando los tornillos de M5 adjuntos.

Marco de acero
Atornillar la parte de la bisagra que va al marco con el elemento de fijación previamente preparado utilizando los tornillos de M5 adjuntos.

Atornillar las placas sobre la parte de la hoja y del marco utilizando los tornillos de rosca cortante adjuntos.

© SIMONSWERK 2009 TE 540 3D A8 SZ / TE 640 3D A8 SZ SIMONSWERK

INDICACIONES DE REGULACIÓN

Serie TECTUS

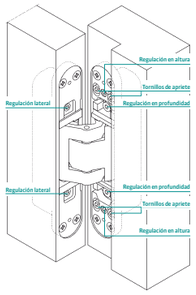
Regulación en tres sentidos, no escalonada	
Lateralmente	+/- 3,0 mm
En altura	+/- 3,0 mm
En profundidad	+/- 1,0 mm

Regulación lateral
– Ajustar el anillo regulador con una llave Allen
– Girar hacia la izquierda - hacia el lado de la bisagra (máx. 3 mm)
– Girar hacia la derecha - hacia el lado de la cerradura (máx. 3 mm)

Regulación en altura
– Soltar ligeramente los tornillos de apriete
– Ajustar la puerta en posición vertical mediante el tornillo de ajuste inferior (en caso preciso girar hacia atrás el tornillo superior)
– Apretar los tornillos de apriete

Regulación en profundidad
– Soltar ligeramente los tornillos de apriete
– Colocar la puerta a la profundidad deseada
– Volver a apretar los tornillos de apriete

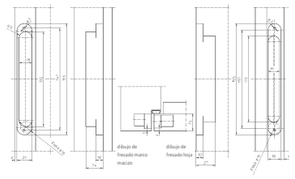
Todas las regulaciones se realizan con una llave Allen de 4 mm.



© SIMONSWERK 2009 TE 540 3D A8 SZ / TE 640 3D A8 SZ SIMONSWERK

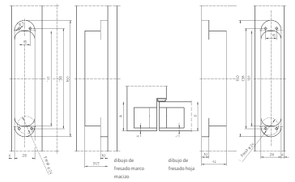
FÓRMULAS DE CÁLCULO

Cálculo de las dimensiones de fresado para marcos de madera



TE 240 3D

Realizar los agujeros con broca de Ø 16 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250691 6 (para el marco) y n.º 5 250692 6 (para la hoja).

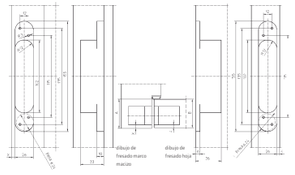


TE 340 3D

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 7,0 mm. (Marco de acero: X = 5 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250693 5 (nivel 1) y n.º 5 250694 5 (nivel 2).



TE 525 3D

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,5 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con la plantilla de fresado n.º 5 250547 6.

© SIMONSWERK 2009 TE 540 3D A8 SZ / TE 640 3D A8 SZ SIMONSWERK

FÓRMULAS DE CÁLCULO

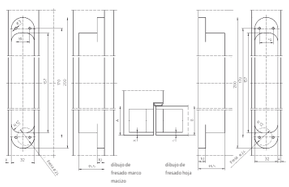
Cálculo de las dimensiones de fresado para marcos de madera

TE 540 3D

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250680 5 (nivel 1), n.º 5 250681 5 (nivel 2) y n.º 5 250682 5 (nivel 3).

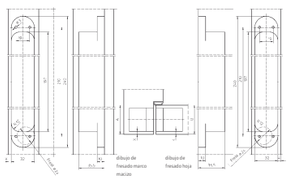


TE 640 3D

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

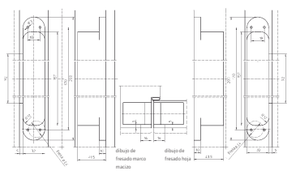
El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250659 5 (nivel 1) y n.º 5 250689 5 (nivel 2).



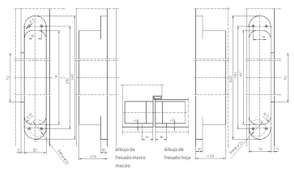
TE 540 3D A8

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250680 5 (nivel 1), n.º 5 250681 5 (nivel 2) y n.º 5 250682 5 (nivel 3).



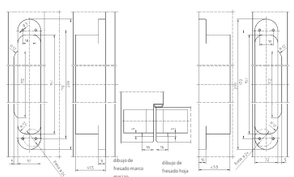
© SIMONSWERK 2009 TE 540 3D A8 SZ / TE 640 3D A8 SZ SIMONSWERK

FÓRMULAS DE CÁLCULO



TE 640 3D A8

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250659 5 (nivel 1), n.º 5 250689 5 (nivel 2) y n.º 5 250690 5 (nivel 3).

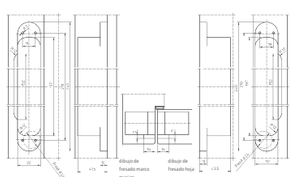


TE 540 3D A8 (Sin revestimiento especial)

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250680 5 (nivel 1), n.º 5 250681 5 (nivel 2) y n.º 5 250682 5 (nivel 3).



TE 640 3D A8 (Sin revestimiento especial)

A = Altura del marco hasta el nivel de la junta
B = Grosor de la hoja de la puerta y de la 1ª solapa de la puerta respectivamente
A – B + 4 = Cota X

El resultado debe arrojar una cota entre 4,0 mm y máx. 6,0 mm. (Marco de acero: X = 5,0 mm)

Realizar los agujeros con broca de Ø 24 mm utilizando una arandela de tope de Ø 30 mm y el marco de fresado universal con las plantillas de fresado n.º 5 250659 5 (nivel 1), n.º 5 250689 5 (nivel 2) y n.º 5 250690 5 (nivel 3).

PRODUCTOS DEL ÍNDICE

SIMONSWERK
TECTUS®
- TE 240 3D
- TE 340 3D
- TE 540 3D
- TE 640 3D
- TE 540 3D A8
- TE 640 3D A8
- TE 525 3D

OTRAS MARCAS DE SIMONSWERK

SIMONSWERK VARIANT® VX
SIMONSWERK VARIANT® VN
SIMONSWERK VARIANT® VG
SIMONSWERK VARIANT® V
SIMONSWERK BAKA®
SIMONSWERK SIKU®
SIMONSWERK ALPRO®

TECTUS – Nuevas variantes de modelos

Folleto TECTUS – Nuevas variantes de modelos (Edición completa)
01/2010
5 800315 0 00001/2.0

E

NUESTRO SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRODUCTOS:
www.bandsysteme.com

SIMONSWERK GmbH
Bosfelder Weg 5
D - 33378 Rheda-Wiedenbrück

Tel. +49 (0)5242 / 413-0
Fax +49 (0)5242 / 413-150

sales@simonswerk.de
www.simonswerk.es
www.bandsysteme.com

D00220 - v0 - ESPAÑOL SLIM GATE - FICHA TÉCNICA

manusa

DOCUMENTO ORIGINAL

Ficha Técnica
SLIM GATE

1 - DESCRIPCIÓN

Slim Gate PAR (Pasillo Automático Peatonales)
Slim Gate PMR (PAR para Personas con Movilidad Reducida)

Pasillos de acceso controlado con paneles batientes motorizados especialmente diseñados para facilitar el acceso rápido, seguro y controlado de personas a instalaciones de todo tipo.

Se usan especialmente en oficinas, edificios corporativos, centros deportivos y edificios oficiales, para permitir el paso a usuarios autorizados y bloquear el acceso a las personas no autorizadas.

Combinan un alto nivel de seguridad y un elevado confort de uso en un tamaño muy compacto, siendo dispositivos adecuados para cualquier entorno gracias a su diseño depurado, fiabilidad de funcionamiento y mínimo mantenimiento.

Son necesarios dos módulos para formar un pasillo de acceso. Los módulos están formados por un liviano y elegante mueble en vidrio y acero inoxidable que sirve de soporte a los paneles, los elementos de seguridad y de control de acceso.

El control electrónico permite la fácil selección del modo de funcionamiento y facilita la integración con cualquier sistema de identificación, validación, señalización o control externo.

2 - ACABADOS

Repisa superior: - Acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión. - Opcionalmente madera lacada o piedra sintética en amplia gama de Colores.
Exterior del equipo: - Acero inoxidable AISI 304 resistente a la corrosión y vidrio laminado de 6 mm.
Paneles: - Vidrios templados de 10 mm.

1

3 - VARIANTES

Los pasillos SLIM GATE **manusa** son modulares, existiendo módulos para realizar cualquier configuración que se desee.

Existen dos familias de acuerdo a su longitud (según la dirección del acceso):

- **Slim Gate 1000:** Módulos de longitud 1000 mm indicados donde existe una estricta limitación de espacio
- **Slim Gate 1600:** Módulos de longitud 1600 mm indicados para proporcionar un elevado nivel de seguridad de acceso

MÓDULOS PAR 1000

Lateral Izquierdo | Central | Lateral Derecho

MÓDULOS PMR 1000

Lateral Izquierdo | Central | Lateral Derecho | Mixto Central

MÓDULOS PAR 1600

Lateral Izquierdo | Central | Lateral Derecho

MÓDULOS PMR 1600

Lateral Izquierdo | Central | Lateral Derecho | Mixto Central

4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los pasillos de acceso batientes SLIM GATE **manusa** ofrecen unas prestaciones únicas en el sector:

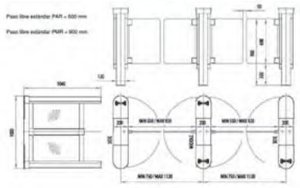
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación estándar	12 VDC
Consumo máximo (tránsito)	35 W
Consumo nominal (stand-by)	5 W
Temperatura de funcionamiento	10 a 50 ºC
Temperatura de funcionamiento con módulo de calefacción	-25 a 50 ºC
Máxima humedad relativa	80 %
Frecuencia de paso máxima recomendada	30 personas/minuto
Interfaz de comunicaciones	RS485 (*)

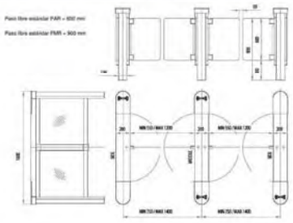
(*) Ethernet y USB en opción. Consultar para otras posibilidades.

DIMENSIONES

Slim Gate 1000:



Slim Gate 1600:



DIRECTIVAS DE APLICACIÓN

Baja tensión	2006/95/CE
Compatibilidad electromagnética	2004/108/CE
Productos de la construcción	89/106/CE
Máquinas	2006/42/CE

5 - CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Los pasillos SLIM GATE **manusa** poseen prestaciones especiales de seguridad:

Seguridad Mecánica

- Reapertura automática de paneles por detección obstáculo.
- Sistema antipánico: en caso de señal de emergencia o fallo del suministro eléctrico, el sistema puede configurarse en dos modos:
  - Los paneles quedan en posición cerrada pero pueden abrirse a mano.
  - Los paneles se abren automáticamente (es necesario el accesorio acumulador back-up).

Seguridad de Acceso

- Fotocélulas de seguridad, intrusión y obstrucción con tecnología de emisores y receptores independientes.
- Alarmas por intrusión, obstrucción e intentos de acceso no autorizado.
- Control bidireccional por selector de modos de funcionamiento (panel de control).

6 - MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El sistema dispone de diversos modos de funcionamiento establecidos, seleccionables mediante selector y/o en remoto:

- **Entrada controlada / Salida controlada:** el usuario debe acreditarse para el acceso de entrada y salida del recinto.
- **Entrada controlada / Salida libre:** el usuario debe acreditarse para el acceso, pero la salida del recinto es libre.
- **Cerrado:** acceso bloqueado en ambos sentidos.
- **Abierto:** no hay restricción de acceso en ningún sentido. Su uso se limita a situaciones especiales o de emergencia.

En los modos de funcionamiento bidireccionales, si la validación en ambos sentidos coinciden, el primer usuario toma la prioridad indicada por el sistema.

7 - ACCESORIOS

Los pasillos de acceso SPIN GATE son compatibles con una amplia gama de accesorios **manusa**:

- **Pictogramas**: señalización visual (flecha verde/aspa roja) en función de la señal del sistema de acceso.
- **Panel de control**: selección de modo de funcionamiento y antipánico de los dispositivos.
- **Fuente de alimentación externa**: suministro de corriente continua para los pasillos.
- **Acumulador back-up**: asegura el funcionamiento de un mínimo de 6 horas sin alimentación.
- **Integración de diversos sistemas de control de acceso y validación** según especificaciones de cliente.
- **Software de Gestión**: Control remoto del sistema de dispositivos de control de acceso via PC.
- **Software Manulink**: Control del sistema de acceso integrado con cualquier sistema de puertas automáticas Manusa.
- **Sistema de conteo**: sistema de conteo de paso de personas integrado en las herramientas software.

NOTA: Las características reflejadas en este documento se dan a título informativo, y no tienen carácter contractual.

El fabricante se reserva el derecho a modificaciones sin previo aviso.

Última revisión: Marzo 2011

manusa

DELEGACIÓN GIRONA:

Accés Ràpid, S.L.
C/ Ramón Sensatell Molinas, 11-13D
17100 LA BISBAL D'EMPORDÀ (Girona)
Telf. 972 64 14 16 - Fax: 972 64 36 08
Telf. administración: 972 64 30 35
girona@manusa.com
www.accesrapid.com

Cierrapuertas de guía deslizante

CT4500

- » Cierrapuertas con mecanismo de leva simétrica. Mínimo esfuerzo de apertura de puerta gracias a su mecanismo de extraordinaria eficacia.
- » Una sóla referencia para todos los montajes gracias al funcionamiento por leva simétrica.
- » Fuerza regulable EN1 a 4 según normativa EN 1154.
- » Control de la velocidad de cierre y del golpe final mediante válvulas independientes.
- » Freno de apertura regulable de serie.
- » Eje extensible en altura con regulación de 14 mm.
- » Doble válvula de seguridad interna.
- » Clasificación obtenida con UNE-EN1154:1996 + A1: 2003
  Montaje por cara de bisagras:

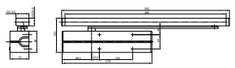
4	8	1/4	1	1	3

Montaje por cara contraria a bisagras:

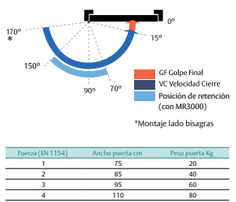
3	8	1/4	1	1	3

CERTIFICADO EN1154
Válido RF

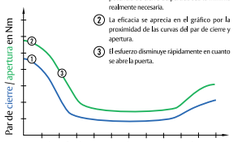
DEC
Disables, Elderly and Children



Mecanismo de leva simétrica
El mecanismo de leva simétrica alcanza la más alta eficacia gracias a su dinámica de baja fricción y transmisión directa del avance lineal del émbolo.
El resultado es potencia de cierre hasta EN4 con regulación continua de precisión, a la vez que reduce al mínimo el esfuerzo para abrir la puerta.



*Montaje lado bisagras



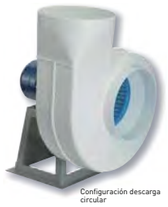
1. El ajuste continuo de fuerza consigue que la potencia de cierre de partida sea la mínima realmente necesaria.
2. La eficacia se aprecia en el gráfico por la proximidad de las curvas del par de cierre y apertura.
3. El esfuerzo disminuye rápidamente en cuanto se abre la puerta.

Fuerza (EN 1154)	Ancho puerta cm	Peso puerta Kg
1	75	20
2	85	40
3	95	60
4	110	80

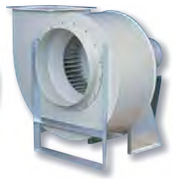
Cierrapuertas	
Modelo	Acabado
CT450014BL	Blanco
CT450014BR	Bronce
CT450014NE	Negro
CT450014PL	Plata
CT450014IM	Inox. mate

L

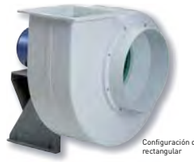
VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE SIMPLE ASPIRACIÓN ANTICORROSIVOS
Serie CMPB/CMPT(2) - TMPB/TMPT



Configuración descarga circular



Configuración descarga rectangular. Modelos 50, 60 y 70



Configuración descarga rectangular

Ventiladores centrífugos de simple aspiración, capacitados para trasegar gases corrosivos, fabricados con carcasa de polipropileno inyectado resistente a los rayos UV, rodete de álabes hacia adelante de polipropileno, soporte motor, junta anticorrosiva y antifuga de gases, tornillería de acero inoxidable, motor IP55, Clase F.
Temperatura de trabajo entre -10 y 60 ºC.

Motores
De 2, 4, 6 ó 8 polos, según modelos.
Tensión de alimentación.
Trifásicos 230/400V-50Hz
Monofásicos 230V-50Hz, hasta 1,1 kW.
(Ver cuadro de características)

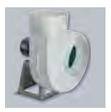
Otros datos
Voluta con 8 distintas orientaciones posibles.
Orientación estándar LG0.
Material del soporte motor:
- Nylon (modelos 14 a 25)
- Polipropileno (modelos 30 y 35)
- Chapa de acero (modelos 42 a 70)

Bajo demanda, modelos con:
- Voluta con desagüe de condensaciones.
- Orientación RD (excepto para los modelos 14, 20A y 30A).
- Motores de 2 velocidades.

Para versiones ATEX, ver Serie CMPT ATEX

Aplicaciones específicas

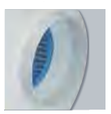
Ambientes corrosivos



Descarga circular
Para modelos hasta CMPT-30 y CMPT-25M.

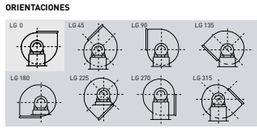
Descarga rectangular
Para modelos CMPT-35 y CMPT-42, CMPT-20A, CMPT-25A y CMPT-30A.

Diseño robusto y de calidad
Voluta de polipropileno de gran espesor que proporciona gran robustez. Tornillería de acero inoxidable.



Rodete equilibrado dinámicamente
Rodete de polipropileno, de álabes hacia adelante, de perfecto acabado y equilibrado dinámicamente, según norma ISO 1940.

ORIENTACIONES



Orientación estándar: LG0.
El resto de las orientaciones se fabrican bajo demanda.

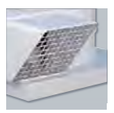
VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE TEJADO ANTICORROSIVOS
Serie TMPB/TMPT

Ventiladores centrífugos de tejado, capacitados para trasegar gases corrosivos, fabricados con carcasa y sombrero de polipropileno inyectado resistente a los rayos UV, rodete de álabes hacia adelante de polipropileno inyectado con cubo de retención, tornillería de acero inoxidable, motor IP55, Clase F.
Temperatura de trabajo entre -10 y 60 ºC.

Motores
Trifásicos 230/400V ó 400V-50Hz (TMPT).
Monofásicos 230V-50Hz (TMPB).

Aplicaciones específicas

Ambientes corrosivos



Malla antipájaros
Evita la entrada de pájaros o cuerpos extraños.

Base soporte de polipropileno que facilita la instalación en el tejado.

Protector de motor de polipropileno

VENTILADORES CENTRÍFUGOS ANTICORROSIVOS
Serie CMPB/CMPT(2) - TMPB/TMPT

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CMPB/CMPT

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Tamaño motor (mm)	Potencia útil (kW)	Intensidad máxima absorbida (A)		Caudal máximo (m³/h)	Nivel de presión sonora (dB(A))	Peso (kg)
				230 V	400 V			
MONOFÁSICOS 2 POLOS								
CMPB/2-14-0,18	2900	63	0,18	1,53	–	730	60	4,5
CMPB/2-20-1,1	2900	80	1,1	7,9	–	2.100	72	13
CMPB/2-20A-0,55	2900	71	0,55	4,21	–	900	68	11
MONOFÁSICOS 4 POLOS								
CMPB/4-14-0,18	1470	63	0,05**	0,25	–	350	45	4,5
CMPB/4-20-0,12	1450	63	0,12	0,5	–	1.220	60	8
CMPB/4-23-0,55	1450	80	0,55	1,7	–	2.560	64	15
CMPB/4-24-0,55	1450	80	0,55	1,7	–	2.400	61	15
CMPB/4-25-0,55	1450	80	0,55	1,7	–	2.680	60	15
CMPB/4-30-1,1	1420	90	1,1	7	–	4.240	69	29
CMPB/4-25M-0,55	1450	80	0,55	1,7	–	1.700	63	15
CMPB/4-20A-0,12	1450	63	0,12	0,5	–	530	54	9
CMPB/4-25A-0,25	1430	71	0,25	2,1	–	1.100	66	10
CMPB/4-30A-0,55	1450	80	0,55	1,7	–	2.060	68	20
MONOFÁSICOS 6 POLOS								
CMPB/6-20-0,18	950	71	0,18	1,6	–	850	51	8
CMPB/6-23-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.460	55	13
CMPB/6-24-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.630	52	13
CMPB/6-25-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.810	51	13
CMPB/6-30-0,37	950	80	0,37	2,7	–	2.760	60	25
CMPB/6-35-1,1	950	100	1,1	7,2	–	4.780	64	42
CMPB/6-25M-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.200	54	13
TRIFÁSICOS 2 POLOS								
CMPT/2-14-0,18	2900	63	0,18	0,97	0,56	730	60	4,5
CMPT/2-20-1,1	2900	80	1,1	4,33	2,5	2.100	72	13
CMPT/2-24-2,2	2900	90	2,2	7,62	4,4	2.900	73	26
CMPT/2-25M-2,2	2900	90	2,2	7,62	4,4	2.780	77	26
CMPT/2-20A-0,55	2900	71	0,55	2,23	1,29	900	68	11
CMPT/2-25A-1,5	2900	90	1,5	5	2,9	1.660	78	17
CMPT/2-30A-3	2900	100	3	10	5,8	3.090	80	34
TRIFÁSICOS 4 POLOS								
CMPT/4-14-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	350	45	4,5
CMPT/4-20-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	1.220	60	8
CMPT/4-23-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.560	64	15
CMPT/4-24-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.400	61	15
CMPT/4-25-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.680	60	15
CMPT/4-30-1,1	1450	90	1,1	4,16	2,4	4.240	69	29
CMPT/4-35-3	1450	100	3	10,91	6,3	6.470	72	48
CMPT/4-42-5,5	1450	132	5,5	–	11,1	8.500	75	88
CMPT/4-42-7,5	1450	132	7,5	–	14,8	11.220	80	102
CMPT/4-25M-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	1.700	63	15
CMPT/4-20A-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	530	54	9
CMPT/4-25A-0,25	1450	71	0,25	1,28	0,74	1.100	66	10
CMPT/4-30A-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.060	68	20
CMPT/4-50 50/135-7,5	1465	132	7,5	–	14,2	11.200	–	130
CMPT/4-50 50/135-11	1460	160	11	–	21,1	15.000	–	170
CMPT/4-50 55/145-11	1460	160	11	–	21,1	13.600	–	170
CMPT/4-50 55/145-15	1465	160	15	–	28,6	17.000	–	190

* Nivel de presión sonora, medido a 1,5m en campo libre, en la aspiración, en un punto medio de la curva característica.
** Potencia absorbida.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CMPB/CMPT

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Tamaño motor (mm)	Potencia útil (kW)	Intensidad máxima absorbida (A) 230 V	Intensidad máxima absorbida (A) 400 V	Caudal máximo (m³/h)	Nivel de presión sonora (dB(A))	Peso (kg)
TRIFÁSICOS 6 POLOS								
CMPT/6-20-0,18	950	71	0,18	1,06	0,61	850	51	8
CMPT/6-23-0,18	950	71	0,18	1,06	0,61	1.660	55	13
CMPT/6-24-0,18	950	71	0,18	1,06	0,61	1.630	52	13
CMPT/6-25-0,18	950	71	0,18	1,06	0,61	1.810	51	13
CMPT/6-30-0,37	950	80	0,37	1,85	1,07	2.760	60	25
CMPT/6-35-1,1	950	90	1,1	5,2	3	4.780	64	42
CMPT/6-42-3	920	132	3	12,64	7,3	8.330	71	88
CMPT/6-25M-0,18	950	71	0,18	1,06	0,61	1.200	54	13
CMPT/6-50 50/135-2,2	940	112	2,2	–	5,36	7.400	–	105
CMPT/6-50 50/135-3	960	132	3	–	6,82	9.700	–	116
CMPT/6-50 55/145-3	960	132	3	–	6,82	8.600	–	116
CMPT/6-50 55/145-4	960	132	4	–	8,74	11.000	–	125
CMPT/6-50 60/160-4	960	132	4	–	8,74	9.500	–	125
CMPT/6-50 60/160-5,5	960	132	5,5	–	12,2	12.000	–	130
CMPT/6-60 50/135-5,5	960	132	5,5	–	12,2	12.000	–	170
CMPT/6-60 50/135-7,5	965	160	7,5	–	16,4	14.500	–	215
CMPT/6-60 50/135-11	970	160	11	–	23,2	17.200	–	220
CMPT/6-60 55/145-7,5	965	160	7,5	–	16,4	14.000	–	215
CMPT/6-60 55/145-11	970	160	11	–	23,2	18.500	–	220
CMPT/6-60 55/145-15	970	180	15	–	31	19.100	–	250
CMPT/6-60 60/160-7,5	965	160	7,5	–	16,4	14.000	–	215
CMPT/6-60 60/160-11	970	160	11	–	23,2	18.500	–	220
CMPT/6-60 60/160-15	970	180	15	–	31	20.750	–	250
CMPT/6-70 50/135-11	970	160	11	–	23,2	19.000	–	260
CMPT/6-70 50/135-15	970	180	15	–	31	24.000	–	288
CMPT/6-70 50/135-18,5	965	200	18,5	–	36	27.600	–	318
CMPT/6-70 55/145-15	970	180	15	–	31	21.500	–	288
CMPT/6-70 55/145-18,5	965	200	18,5	–	36	25.200	–	318
CMPT/6-70 55/145-22	960	200	22	–	43	28.500	–	330
CMPT/6-70 60/160-18,5	965	200	18,5	–	36	23.400	–	318
CMPT/6-70 60/160-22	960	200	22	–	43	26.500	–	330
CMPT/6-70 60/160-30	965	225	30	–	56	33.500	–	385
TRIFÁSICOS 8 POLOS								
CMPT/8-50 50/135-1,1	700	100	1,1	–	3,38	7.300	–	89
CMPT/8-50 55/145-1,5	710	112	1,5	–	4,02	6.800	–	103
CMPT/8-50 55/145-2,2	715	132	2,2	–	5,27	8.200	–	112
CMPT/8-50 60/160-2,2	715	132	2,2	–	5,27	8.000	–	112
CMPT/8-50 60/160-3	710	132	3	–	7,2	8.900	–	125
CMPT/8-60 50/135-3	710	132	3	–	7,2	10.500	–	165
CMPT/8-60 50/135-4	720	160	4	–	10,9	13.300	–	194
CMPT/8-60 55/145-4	720	160	4	–	10,9	12.000	–	194
CMPT/8-60 55/145-5,5	710	160	5,5	–	13,4	14.500	–	200
CMPT/8-60 60/160-4	720	160	4	–	10,9	12.200	–	194
CMPT/8-60 60/160-5,5	710	160	5,5	–	13,4	15.000	–	200
CMPT/8-60 60/160-7,5	715	160	7,5	–	18,1	15.900	–	225
CMPT/8-70 50/135 5,5	710	160	5,5	–	13,4	15.200	–	240
CMPT/8-70 50/135 7,5	715	160	7,5	–	18,1	19.900	–	265
CMPT/8-70 50/135 11	720	180	11	–	26,4	20.500	–	290
CMPT/8-70 50/135 11	720	180	11	–	26,4	20.500	–	290
CMPT/8-70 55/145 5,5	710	160	5,5	–	13,4	14.100	–	240
CMPT/8-70 55/145 11	720	180	11	–	26,4	22.200	–	290
CMPT/8-70 60/140 7,5	715	160	7,5	–	18,1	16.200	–	253
CMPT/8-70 60/140 11	720	180	11	–	26,4	22.500	–	290
CMPT/8-70 60/160 15	740	200	15	–	29	25.200	–	310

* Nivel de presión sonora, medido a 1,5m en campo libre, en la aspiración, en un punto medio de la curva característica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODELOS TMPB/TMPT

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Tamaño motor (mm)	Potencia útil (kW)	Intensidad máxima absorbida (A) 230 V	Intensidad máxima absorbida (A) 400 V	Caudal máximo (m³/h)	Nivel de presión sonora (dB(A))	Peso (kg)
MONOFÁSICOS 2 POLOS								
TMPB/2-14-0,18	2900	63	0,18	1,53	–	730	60	4,5
TMPB/2-20-1,1	2900	80	1,1	7,9	–	2.100	72	13
TMPB/2-20A-0,55	2900	71	0,55	4,21	–	900	68	11
MONOFÁSICOS 4 POLOS								
TMPB/4-14-0,18	1450	63	0,18	1,74	–	350	45	4,5
TMPB/4-20-0,18	1450	63	0,18	1,74	–	1.220	60	8
TMPB/4-24-0,55	1450	80	0,55	4,39	–	2.400	61	15
TMPB/4-25-0,55	1450	80	0,55	4,39	–	2.680	60	15
TMPB/4-30-1,1	1450	90	1,1	7,09	–	4.240	69	29
TMPB/4-20A-0,18	1450	63	0,18	1,74	–	530	54	9
TMPB/4-25A-0,25	1450	71	0,25	2,04	–	1.100	66	10
MONOFÁSICOS 6 POLOS								
TMPB/6-20-0,18	950	71	0,18	1,6	–	850	51	8
TMPB/6-24-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.630	52	13
TMPB/6-25-0,18	950	71	0,18	1,6	–	1.810	51	13
TMPB/6-30-0,37	950	80	0,37	2,7	–	2.760	60	25
TRIFÁSICOS 2 POLOS								
TMPT/2-14-0,18	2900	63	0,18	0,97	0,56	730	60	4,5
TMPT/2-20-1,1	2900	80	1,1	4,33	2,5	2.100	72	13
TMPT/2-24-2,2	2900	90	2,2	7,57	4,37	2.900	73	26
TMPT/2-20A-0,55	2900	71	0,55	2,34	1,35	900	68	11
TMPT/2-25A-1,5	2900	90	1,5	5,8	3,35	1.660	78	17
TRIFÁSICOS 4 POLOS								
TMPT/4-14-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	350	45	4,5
TMPT/4-20-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	1.220	60	8
TMPT/4-24-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.400	61	15
TMPT/4-25-0,55	1450	80	0,55	2,42	1,4	2.680	60	15
TMPT/4-30-1,1	1450	90	1,1	4,49	2,59	4.240	69	29
TMPT/4-20A-0,18	1450	63	0,18	1,09	0,63	530	54	9
TMPT/4-25A-0,25	1450	71	0,25	1,28	0,74	1.100	66	10
TRIFÁSICOS 6 POLOS								
TMPT/6-20-0,18	950	71	0,18	1,11	0,64	850	51	8
TMPT/6-24-0,18	950	71	0,18	1,11	0,64	1.630	52	13
TMPT/6-25-0,18	950	71	0,18	1,11	0,64	1.810	51	13
TMPT/6-30-0,37	950	80	0,37	1,8	1,04	2.760	60	25

* Nivel de presión sonora, medido a 1,5m en campo libre, en la aspiración, en un punto medio de la curva característica.

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Espectro de potencias en dB(A), en aspiración y descarga, en 3 puntos de la curva característica: baja presión (B), media presión (M) y alta presión (H).

Modelos /2-14		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	43	48	54	58	54	54	48	39
	M	43	53	57	61	58	58	50	41
	H	45	55	61	64	60	60	52	43
Descarga	B	45	58	60	60	59	59	56	46
	M	47	62	63	62	61	61	58	49
	H	48	64	66	65	63	63	60	51

Modelos /2-20		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	45	59	68	75	81	83	80	76
	H	47	60	70	75	79	80	77	74
Descarga	M	47	58	69	79	82	85	81	77
	H	47	54	71	81	80	83	78	75

Modelos /2-24		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	H	68	71	73	80	84	78	77	72
Descarga	H	68	66	72	84	84	79	78	73

Modelos /2-25M		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	53	79	75	82	89	86	81	76
	H	54	71	76	81	87	86	79	74
Descarga	M	63	67	79	86	89	87	81	76
	H	63	69	79	85	86	85	78	73

Modelos /2-20A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	53	57	69	71	81	72	69	65
	H	52	56	68	70	80	71	68	64
Descarga	M	60	54	67	79	91	73	69	63
	H	60	55	67	79	91	72	68	63

Modelos /2-25A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	59	67	78	83	94	81	78	72
	H	58	65	76	80	90	79	75	69
Descarga	M	52	61	75	89	94	84	78	73
	H	50	61	74	87	91	81	76	69

Modelos /2-30A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	63	74	77	86	93	85	80	76
	H	68	73	77	84	91	83	78	73
Descarga	M	68	71	81	90	99	85	78	74
	H	67	72	80	89	96	83	76	71

Modelos /4-14		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	32	37	53	52	58	58	56	51
	M	36	34	51	49	54	54	51	46
	H	37	34	50	48	53	53	49	45
Descarga	B	36	37	49	60	67	58	57	52
	M	36	35	47	57	65	55	54	49
	H	37	33	46	54	60	52	51	46

Modelos /4-20		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	35	48	57	65	71	72	71	67
	M	30	43	53	60	66	68	65	61
	H	32	45	55	60	64	65	62	59
Descarga	B	38	47	57	68	71	74	71	67
	M	32	43	54	64	67	70	66	62
	H	32	41	56	66	65	68	63	60

Modelos /4-23		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	51	67	71	73	78	74	72	69
	M	45	59	66	70	75	70	69	65
	H	44	57	62	65	70	63	63	59
Descarga	B	48	60	70	75	79	74	72	68
	M	43	54	64	72	78	70	69	65
	H	43	53	61	69	71	65	64	59

Modelos /4-24		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	45	57	64	71	75	69	69	64
	M	44	56	62	68	72	65	65	60
	H	53	56	58	65	69	63	62	57
Descarga	B	44	55	65	76	76	72	71	67
	M	43	53	63	73	74	69	68	63
	H	53	51	57	69	69	64	63	58

Modelos /4-25		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	46	59	65	71	77	71	70	66
	M	43	56	63	67	73	67	66	62
	H	50	57	59	63	69	63	62	57
Descarga	B	49	58	65	76	79	76	75	71
	M	45	54	62	73	76	71	70	66
	H	48	53	59	69	69	63	63	58

Modelos /4-30		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	53	71	73	81	81	78	76	72
	M	52	66	69	78	78	75	73	69
	H	54	64	65	76	77	73	71	66
Descarga	B	54	65	75	82	82	79	77	72
	M	53	63	71	79	80	76	74	69
	H	51	59	68	76	76	73	71	65

Modelos /4-35		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	55	66	72	82	86	84	82	77
	M	54	66	70	80	83	80	79	73
	H	55	68	70	78	80	77	75	70
Descarga	B	61	68	76	83	89	85	83	76
	M	57	66	74	81	86	82	80	72
	H	57	66	74	80	84	78	76	69

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Espectro de potencias en dB(A), en aspiración y descarga, en 3 puntos de la curva característica: baja presión (B), media presión (M) y alta presión (H).

Modelos /4-42		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	60	73	81	90	93	91	89	84
	M	60	72	79	87	90	88	85	81
	H	66	71	74	82	84	82	80	75
Descarga	B	67	75	85	90	95	93	90	84
	M	66	73	82	88	92	89	86	79
	H	67	71	79	82	85	83	80	72

Modelos /4-25M		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	39	55	60	69	76	72	68	63
	M	38	55	60	67	74	71	66	61
	H	39	54	61	66	72	71	64	59
Descarga	B	49	52	63	72	77	74	69	64
	M	48	52	64	71	74	72	66	61
	H	48	54	64	70	71	70	63	58

Modelos /4-20A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	M	38	42	54	56	66	57	54	50
	H	37	41	53	55	65	56	53	49
Descarga	M	45	39	52	64	76	58	54	48
	H	45	40	52	64	76	57	53	48

Modelos /4-25A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiracion	M	44	52	63	68	79	66	63	57
	H	43	50	61	65	75	64	60	54
Descarga	M	37	46	60	74	79	69	63	58
	H	35	46	59	72	76	66	61	54

Modelos /4-30A		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	49	63	65	77	83	75	71	66
	M	50	61	64	73	80	72	67	63
	H	53	58	62	69	76	68	63	58
Descarga	B	51	61	71	81	89	76	69	65
	M	55	58	68	77	86	72	65	61
	H	52	57	65	74	81	68	61	56

Modelos /4-20		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	34	47	57	62	64	60	56	53
	M	28	38	50	60	61	56	53	48
	H	28	39	50	57	57	51	47	42
Descarga	B	32	41	54	66	64	60	57	54
	M	28	34	49	63	61	56	54	50
	H	29	35	50	61	56	52	49	49

Modelos /4-23		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	36	49	55	62	66	60	60	55
	M	35	47	53	59	63	56	56	51
	H	44	47	49	56	60	54	53	48
Descarga	B	37	44	56	67	67	63	62	58
	M	34	44	54	64	65	60	59	54
	H	44	42	48	60	60	55	54	49

Modelos /4-24		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	44	62	64	72	72	69	67	63
	M	43	57	60	69	69	66	64	60
	H	45	55	56	67	68	64	62	57
Descarga	B	45	56	66	73	73	70	68	63
	M	44	54	62	70	71	67	65	60
	H	42	50	59	67	67	64	62	56

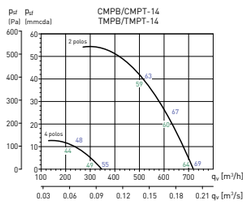
Modelos /4-30		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	39	55	60	69	76	72	68	63
	M	38	55	60	67	74	71	66	61
	H	39	56	61	66	72	71	64	59
Descarga	B	49	52	63	72	77	74	69	64
	M	48	52	64	71	74	72	66	61
	H	48	54	64	70	71	70	63	58

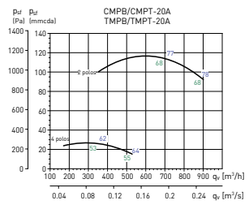
Modelos /4-35		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	51	64	72	81	84	82	80	75
	M	51	63	70	78	81	79	76	72
	H	57	62	65	73	75	73	71	66
Descarga	B	58	66	76	81	86	84	81	75
	M	57	64	73	79	83	80	77	70
	H	58	62	70	73	76	74	71	63

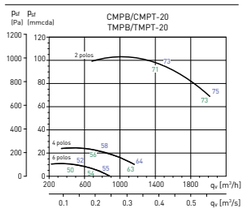
Modelos /4-25M		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Aspiración	B	30	44	51	60	67	63	59	54
	M	29	44	51	58	65	62	57	52
	H	30	47	52	57	63	62	55	50
Descarga	B	40	43	54	63	68	65	60	55
	M	39	43	55	62	65	63	57	52
	H	39	45	55	61	62	61	54	49

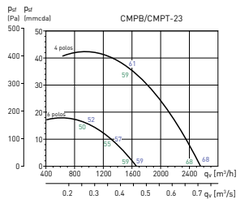
CURVAS CARACTERÍSTICAS

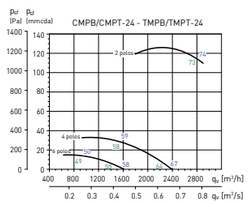
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.
- Nivel de presión sonora Lp[A], medido a 1,5m en campo libre, en la aspiración (verde) y en la descarga (azul).

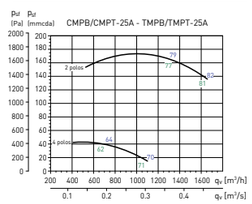






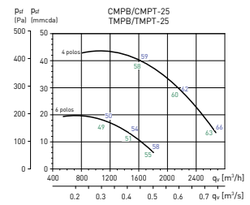


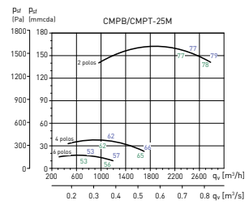


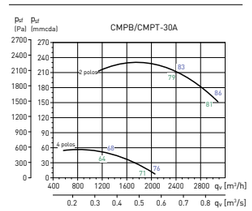


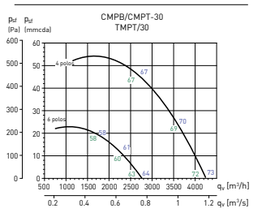
CURVAS CARACTERÍSTICAS

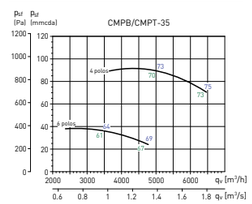
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.
- Nivel de presión sonora Lp[A], medido a 1,5m en campo libre, en la aspiración (verde) y en la descarga (azul).

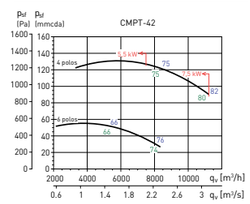






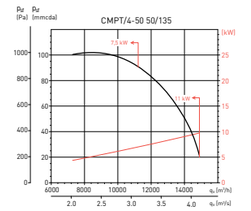


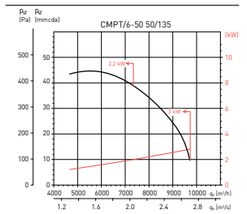


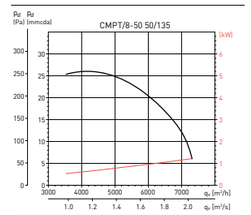


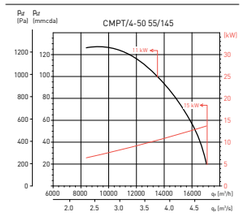
CURVAS CARACTERÍSTICAS

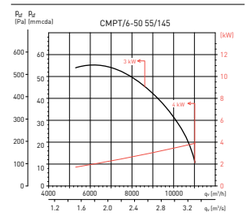
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.





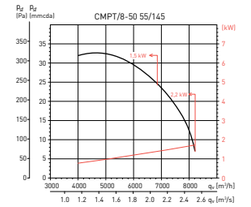


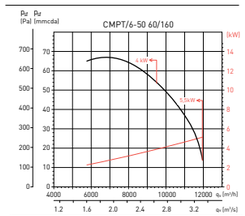


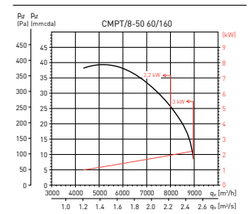


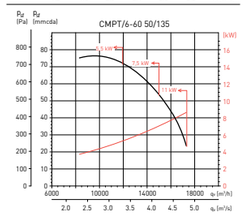
CURVAS CARACTERÍSTICAS

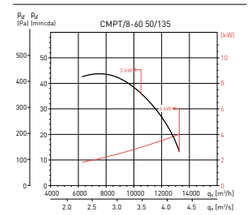
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.





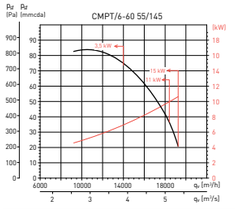


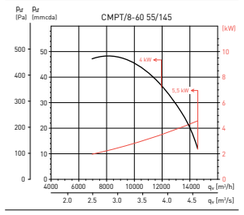


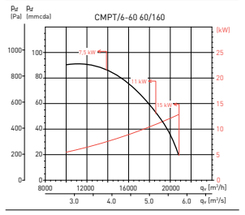


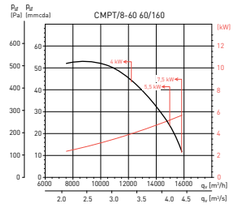
CURVAS CARACTERÍSTICAS

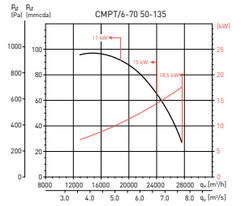
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.





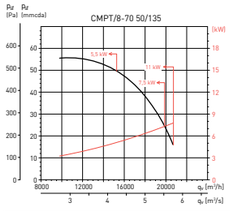


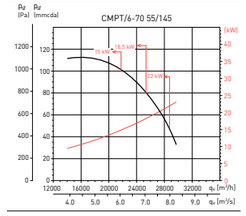


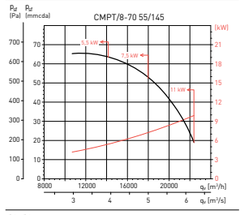


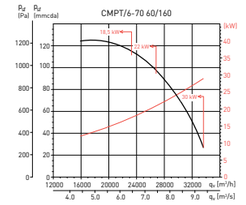
CURVAS CARACTERÍSTICAS

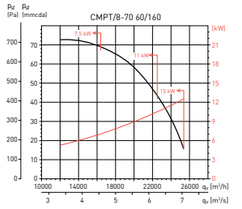
- q_v = Caudal en m³/h y m³/s.
- p_{st} = Presión estática en mmcda y Pa.
- Aire seco normal a 20ºC y 760 mmHg.
- Ensayos realizados de acuerdo a Norma ISO 5801 y AMCA 210-99.





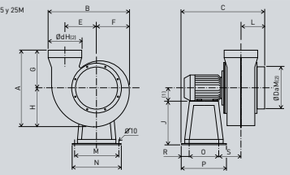






DIMENSIONES MODELOS CMPB/CMPT (mm)

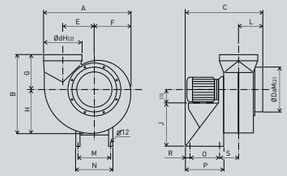
CMPB/CMPT-14, 20, 23, 24, 25 y 25M



[1] Tamaño motor: para dimensión, ver cuadro de características. [2] M: Brida macho, H: Brida hembra

Modelo	A	B	C	Da	E	F	G	H	J	L	M	N	O	P	R	S	a	b	d
CMPB/CMPT-14	325	284	332	125	103	118	189	136	130	87	175	200	130	200	35	80	-	-	125
CMPB/CMPT-20	501	418	420	200	148	170	300	201	200	120	215	240	170	240	35	95	-	-	200
CMPB/CMPT-23	456	485	505	250	183	202	220	236	250	145	255	280	175	280	53	132	-	-	200
CMPB/CMPT-24	570	520	487	250	185	210	320	250	250	129	255	280	175	280	53	130	-	-	250
CMPB/CMPT-25	570	520	487	250	185	210	320	250	250	129	255	280	175	280	53	130	-	-	250
CMPB/CMPT-25M	456	485	505	250	183	202	220	236	250	145	255	280	175	280	53	132	-	-	200

CMPB/CMPT-30

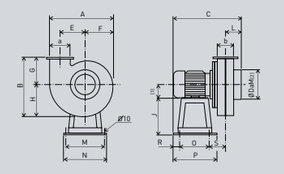


[1] Tamaño motor: para dimensión, ver cuadro de características. [2] M: Brida macho, H: Brida hembra

Modelo	A	B	C	Da	E	F	G	H	J	L	M	N	O	P	R	S	a	b	d
CMPB/CMPT-30	598	545	565	315	222	251	245	300	310	185	234	260	175	275	50	155	-	-	250

DIMENSIONES MODELOS CMPB/CMPT (mm)

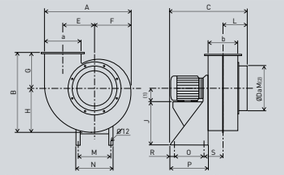
CMPB/CMPT-20A y 25A



[1] Tamaño motor: para dimensión, ver cuadro de características. [2] M: Brida macho

Modelo	A	B	C	Da	E	F	G	H	J	L	M	N	O	P	R	S	a	b	d
CMPB/CMPT-20A	349	325	370	160	140	157	148	177	200	85	215	240	170	240	35	80	105	90	-
CMPB/CMPT-25A	433	394	444	160	175	193	175	219	250	104	255	280	175	280	53	112	130	115	-

CMPB/CMPT-30, 35 y CMPT 42

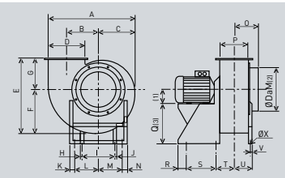


[1] Tamaño motor: para dimensión, ver cuadro de características. [2] M: Brida macho

Modelo	A	B	C	Da	E	F	G	H	J	L	M	N	O	P	R	S	a	b	d
CMPB/CMPT-30A	525	494	510	200	211	237	225	269	310	155	234	260	175	275	50	130	155	140	-
CMPB/CMPT-35	696	626	660	355	259	297	275	353	320	210	285	380	200	300	50	170	280	225	-
CMPT-42	835	724	810	400	310	357	300	424	410	245	315	350	250	350	50	197	335	270	-

DIMENSIONES MODELOS CMPT (mm)

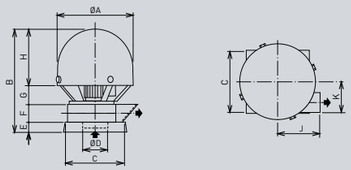
CMPT-50, 60 y 70



[1] Tamaño motor: para dimensión, ver cuadro de características. [2] M: Brida macho. [3] Esta dimensión es diferente en versión RD/LG270.

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Da
CMPT-50	993	370	423	400	861	503	358	20	380	20	60	275	275	60	280	320	470	60	360	231	201	20	14	500
CMPT-60	1191	444	507	480	1029	603	426	25	450	25	60	355	355	60	325	385	540	60	360	270	250	25	14	600
CMPT-70	1387	518	483	560	1193	701	492	25	520	25	70	385	385	70	365	450	700	70	350	310	285	25	14	700

DIMENSIONES PARA MODELOS TMPB/TMPT (mm)



Modelo	A	B	C*	D	E	F	G	H	J	K
TMPB/TMPT-14	378	512	293	125	50	89	93	280	210	153
TMPB/TMPT-20	385	650	391	200	50	136	104	360	292	235
TMPB/TMPT-24	385	675	491	250	50	166	99	360	351	290
TMPB/TMPT-25	385	675	491	250	50	166	99	360	351	290
TMPB/TMPT-30	385	725	602	315	50	202	113	360	424	347
TMPB/TMPT-20A	385	605	391	160	50	94	104	360	253	200
TMPB/TMPT-25A	385	629	491	160	50	120	99	360	310	247

* Dimensión interior.

CUADRO DE ACCESORIOS DE MONTAJE PARA LA SERIE CMPB/CMPT

A la aspiración

Modelo	Ø aspiración	Cubremotor	Acoplamiento elástico	Compuerta [ASP]	Silenciador [ASP]	Defensa aspiración
CMPB/CMPT-14	125	CMP-14	MFP-125-N	CARP-125-N	SILP-125	DEF.CIR 12
CMPB/CMPT-20A	160	CMP-20	MFP-160-N	CARP-160-N	SILP-160	DEF.CIR 16
CMPB/CMPT-25A	160	CMP-25	MFP-160-N	CARP-160-N	SILP-160	DEF.CIR 16
CMPB/CMPT-30A	200	CMP-30	MFP-200-N	CARP-200-N	SILP-200	DEF.CIR 20
CMPB/CMPT-20	200	CMP-20	MFP-200-N	CARP-200-N	SILP-200	DEF.CIR 20
CMPB/CMPT-23	250	CMP-25	MFP-250-N	CARP-250-N	SILP-250	DEF.CIR 25
CMPB/CMPT-24	250	CMP-25	MFP-250-N	CARP-250-N	SILP-250	DEF.CIR 25
CMPB/CMPT-25	250	CMP-25	MFP-250-N	CARP-250-N	SILP-250	DEF.CIR 25
CMPB/CMPT-25M	250	CMP-25	MFP-250-N	CARP-250-N	SILP-250	DEF.CIR 25
CMPB/CMPT-30	315	CMP-30	MFP-315-N	CARP-315-N	SILP-315	DEF.CIR 30
CMPB/CMPT-35	355	CMP-35	MFP-355-N	CARP-355-N	SILP-355	DEF.CIR 35
CMPT-42	400	CMP-42	MFP-400-N	CARP-400-N	SILP-400	DEF.CIR 40
CMPT-50	500	CMP-50	MFP-500-N	-	SILP-500	DEF.CIR 50
CMPT-60	600	CMP-60	MFP-600-N	-	-	DEF.CIR 60
CMPT-70	700	CMP-70	MFP-700-N	-	-	DEF.CIR 70

A la descarga

Modelo	Ø descarga	Acoplamiento rectangular	Visera circular	Visera rectangular	Sombrerete	Compuerta [DESC]	Silenciador [DESC]
CMPB/CMPT-14	125	-	APP-125-N	-	CTP-125-N	CARP-125-N	SILP-125
CMPB/CMPT-20A	105x90*	ACP-20A-N	-	APR-20A	CTP-160-N [+ ACP-20A-N]	CARP-160-N [+ ACP-20A-N]**	SILP-160-N [+ ACP-20A-N]**
CMPB/CMPT-25A	130x115*	ACP-25A-N	-	APR-25A	CTP-160-N [+ACP-25A-N]	CARP-160-N [+ACP-25A-N]**	SILP-160-N [+ACP-25A-N]**
CMPB/CMPT-30A	155x140*	ACP-30A-N	-	APR-30A	CTP-200-N [+ACP-30A-N]	CARP-200-N [+ACP-30A-N]**	SILP-200-N [+ACP-30A-N]**
CMPB/CMPT-20	200	-	APP-200-N	-	CTP-200-N	CARP-200-N	SILP-200
CMPB/CMPT-23	200	-	APP-200-N	-	CTP-200-N	CARP-200-N	SILP-200
CMPB/CMPT-24	250	-	APP-250-N	-	CTP-250-N	CARP-250-N	SILP-250
CMPB/CMPT-25	250	-	APP-250-N	-	CTP-250-N	CARP-250-N	SILP-250
CMPB/CMPT-25M	200	-	APP-200-N	-	CTP-200-N	CARP-200-N	SILP-200
CMPB/CMPT-30	250	-	APP-250-N	-	CTP-250-N	CARP-250-N	SILP-250
CMPB/CMPT-35	280x225*	ACP-35-N	-	APR-35	CTP-400-N [+ REP-400/355 + ACP-35-N]	CARP-400-N [+ REP-400/355 + ACP-35-N]**	SILP-355 [+ ACP-35-N]**
CMPT-42	335x270*	ACP-42-N	-	APR-42	CTP-400-N [+ ACP-42-N]	CARP-400-N [+ ACP-42-N]**	SILP-400 [+ ACP-42-N]**
CMPT-50	400x320*	ACP-50-N	-	APR-50	CTP-500-N [+ ACP-50-N]	-	SILP-500 [+ ACP-50-N]**
CMPT-60	480x385*	ACP-60-N	-	APR-60	-	-	-
CMPT-70	560x450*	ACP-70-N	-	APR-70	-	-	-

* Sección rectangular en la descarga del ventilador (axb).
** Accesorios que necesitan el acoplamiento rectangular-circular para conectarse a la descarga.

CUADRO DE ACCESORIOS DE MONTAJE PARA LA SERIE TMPB/TMPT

Modelo	Ø aspiración	Acoplamiento elástico	Silenciador [ASP]	Compuerta [ASP]
TMPB/TMPT-14	125	MFP-125-N	-	CARP-125-N
TMPB/TMPT-20A	160	MFP-160-N	SILP-160	-
TMPB/TMPT-25A	160	MFP-160-N	SILP-160	-
TMPB/TMPT-20	200	MFP-200-N	SILP-200	CARP-200-N
TMPB/TMPT-24	250	MFP-250-N	SILP-250	CARP-250-N
TMPB/TMPT-25	250	MFP-250-N	SILP-250	CARP-250-N
TMPB/TMPT-30	315	MFP-315-N	SILP-315	CARP-315-N

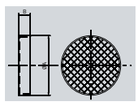
ACCESORIOS DE MONTAJE PARA LA SERIE CMPB/CMPT

CMP-14 al 42

CMP-50, 60 y 70

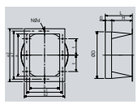
CMP
Cubremotor
Protege el motor de los agentes atmosféricos.
Se fija al soporte motor mediante tornillos.

DEF-CIR
Defensa circular de aspiración
Protege de contactos con el rodete del ventilador.



Modelo	A	B
DEF.CIR 12	125	50
DEF.CIR 16	160	50
DEF.CIR 20	200	50
DEF.CIR 25	250	50
DEF.CIR 30	315	55
DEF.CIR 35	355	80
DEF.CIR 40	400	90
DEF.CIR 50	500	130
DEF.CIR 60	600	130
DEF.CIR 70	700	130

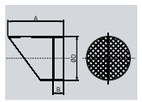
ACP-N
Acoplamientos rectangulares-circulares de descarga con compuerta manual para la regulación del caudal.



Modelo	a	b	a1	b1	a2	b2	t	N	d	D	G	H	L
ACP-20A-N	105	90	130	120	150	140	90	6	9	160	40	80	120
ACP-25A-N	130	115	160	160	180	180	80	8	7	160	50	70	120
ACP-30A-N	155	140	200	186	221	210	100/93	8	9	200	50	215	265
ACP-35-N	280	225	326	275	356	305	100	12	9	355	60	150	210
ACP-42-N	335	270	381	322	421	362	100	14	9	400	70	160	230
ACP-50-N	400	320	456	386	496	426	100	16	9	500	70	160	230
ACP-60-N	480	385	536	455	586	505	100	16	9	600	70	390	460
ACP-70-N	560	450	616	520	666	570	100	16	11	700	70	390	460

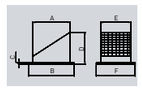
CUADRO DE ACCESORIOS DE MONTAJE PARA LA SERIE TMPB/TMPT

APP-N
Defensa circular de descarga
Incorpora malla de protección. Evita la entrada de agua o cuerpos extraños en la instalación.



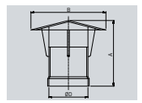
Modelo	A	B	D
APP-125-N	185	45	125
APP-200-N	280	55	200
APP-250-N	315	60	250

APR
Defensa rectangular de descarga
Incorpora malla de protección. Dispone de compuerta manual para la regulación del caudal.



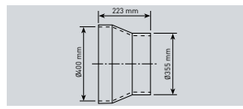
Modelo	A	B	C	D	E	F
APR-20A	110	150	8	130	100	140
APR-25A	135	180	8	150	120	180
APR-30A	165	221	8	170	135	210
APR-35	292	356	10	249	237	305
APR-42	340	421	8	245	280	362
APR-50	410	496	8	285	330	426
APR-60	490	586	8	330	395	505
APR-70	570	666	8	380	460	570

CTP-N
Sombrero antilluvia
Impide la entrada de agua en la instalación.



Modelo	A	B	D
CTP-125-N	300	280	125
CTP-160-N	310	300	160
CTP-200-N	335	400	200
CTP-250-N	420	480	250
CTP-355-N	415	600	355
CTP-400-N	565	750	400
CTP-500-N	735	980	500

REP-400/355
Reducción de forma cónica, en PVC, para la conexión de accesorios de la instalación con diferentes diámetros.



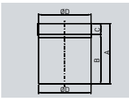
ACCESORIOS DE MONTAJE PARA LAS SERIES CMPB/CMPT Y TMPB/TMPT

MFP-N
Acoplamiento elástico circular de aspiración
Evita la transmisión de vibraciones a la instalación.

Modelo	Ø (mm)
MFP-125-N	125
MFP-160-N	160
MFP-200-N	200
MFP-250-N	250
MFP-315-N	315

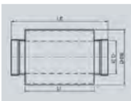
Modelo	Ø (mm)
MFP-355-N	355
MFP-400-N	400
MFP-500-N	500
MFP-600-N	600
MFP-700-N	700

CARP-N
Registro de regulación manual.



Modelo	A	B	C	D
CARP-125-N	190	150	40	125
CARP-160-N	240	190	50	160
CARP-200-N	240	190	50	200
CARP-250-N	300	250	50	250
CARP-355-N	400	340	60	355
CARP-400-N	450	390	60	400

SILP
Silenciador circular
Atenuador acústico de aspiración o descarga. Puede trabajar en posición horizontal o vertical.



Modelo	D	DE	LI	LE
SILP-125	125	250	500	700
SILP-160	160	315	500	700
SILP-200	200	355	500	700
SILP-250	250	400	500	700
SILP-315	315	500	750	950
SILP-355	355	600	750	950
SILP-400	400	700	1000	1200
SILP-500	500	800	1000	1200

	Atenuación acústica dB(A)							
Modelo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
SILP-125	-	1	4	8	13	12	7	4
SILP-160	-	1	4	8	13	12	7	4
SILP-200	1	2	5	9	13	12	7	5
SILP-250	3	2	6	10	13	12	8	6
SILP-315	2	3	7	10	13	12	9	9
SILP-355	2	3	8	11	14	11	7	8
SILP-400	3	3	8	11	14	11	7	7
SILP-500	2	4	9	12	18	13	7	7

EMAC colabora con la Cruz Roja

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Perfiles para:

- PROTEGER ESQUINAS
- SEPARAR PAVIMENTOS
- LISTELOS Y REMATES DECORATIVOS
- RODAPIÉS
- PELDAÑOS DE ESCALERA
- FACHADAS
- INSTALACIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS
- GAMA BRICOLAJE
- MATERIAL PROMOCIONAL

Juntas de dilatación:

- JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PAVIMENTOS
- JUNTAS ENRASADAS-BANDA ELÁSTICA
- JUNTAS ENRASADAS-TODO METAL
- JUNTAS SUPERPUESTAS
- JUNTAS VERTICALES
- TAPAJUNTAS
- JUNTAS DE RETRACCIÓN
- SISTEMAS CORTAFUEGOS
- COMPLEMENTOS

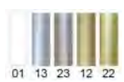
Felpudos

NOVOCANTO® SLIMM

CARACTERÍSTICAS

Pequeño perfil discretamente redondeado fabricado en aluminio, destinado a ser instalado como cantonera para proteger y decorar esquinas de paredes revestidas con cerámica microespesorada "slim" de espesor reducido, así como gresite y mosaicos finos.Puede emplearse también como remate a media altura.

Disponible en colores blanco lacado y anodizados oro mate, oro brillo, plata mate y plata brillo.



Más información:

- Ficha Técnica Novocanto® SliMM (pdf)
- Ficha Técnica Aluminio (pdf)
- Díptico Gama SliMM (pdf)

MEDIDAS

h:
4,5 mm.

ALFOMBRAS Y FELPUDOS DE ENTRADA

PRODUCTOS

Material	Longitud	Embalaje
Aluminio	250 cm.	50 u.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS

LEYENDA

- USO EN EXTERIOR
- USO EN INTERIOR
- USO EN REVESTIMIENTO
- USO EN PAVIMENTO

CERPOXI

FIXCER

Mortero para el sellado de juntas ácido-resistentes, de 0 a 10 mm. BAJA VISCOSIDAD. FÁCIL APLICACIÓN.

ATENCIÓN:

- **CERPOXI** no son juntas de dilatación (usar **SELLALASTIC**).
- No usar el material de rejuntado en baldosas mojadas, sucias, llenas de polvo,...
- Tener especial precaución en la limpieza. Cuando se rejuntan materiales sin esmaltar.
- No realizar medias mezclas. Mezclar los tres componentes por completo.
- No añadir ningún otro componente al **CERPOXI** que pudiera modificar sus características.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Rejuntados:

- Sellado de juntas entre baldosas en INTERIORES y EXTERIORES en vertical y horizontal.
- Relleno de juntas de baldosas antiácidas **en industrias**: químicas, lecheras, alimenticias, galvánicas, papeleras, queseras, cerveceras, mataderos, fábricas de conservas, curtidurías,...
- Relleno de juntas en **cocinas**, comedores, salas de despiece,...
- Relleno de juntas en **piscinas** públicas, **baños**, duchas, zonas de agua, etc.

Colocaciones:

- Colocación de baldosas en general, y baldosas de cerámica antiácida, en revestimientos y pavimentos, donde sea preciso un **fraguado rápido y antiácido**.
- Colocación de piezas de mármol en umbrales, dinteles, pilas de cocina, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CERPOXI es un compuesto TRIcomponente a base de arenas silíceas seleccionadas, pigmentos estables y aditivos especiales, que endurecen por simple reacción química, dando un producto excepcional por:

- Tener la mejor relación precio-prestaciones del mercado.
- Óptima resistencia química a: detergentes, ácidos corrosivos,...
- Excelente adherencia a soportes como: cerámica, hormigón, hierro, madera, fibrocemento,...
- Elevadas resistencias mecánicas.
- Muy buena fluidez: es un epoxi fácil de aplicar.
- Total impermeabilidad: 100%.
- Resistencia al envejecimiento y a las manchas.
- Aplicado en juntas verticales tiene nulo descolgamiento.
- Mantenimiento más fácil que las juntas a base de cemento.
- Tiene un extraordinario tiempo abierto (pot-life) y a la vez tiene un rápido fraguado.

MODO DE EMPLEO

- **Preparación de las juntas:**
  Previamente a la aplicación del **CERPOXI**, limpiaremos todas las juntas. La premisa es tener juntas resistentes, sólidas, exentas de polvo, pintura, ceras, aceites, grasas,...
- **Preparación de los componentes:**
  La temperatura ideal de aplicación es +20ºC. Cuando la temperatura es muy baja y los líquidos están fríos y viscosos, sumergir los botellines en agua caliente (no en ebullición) hasta que se vuelvan fluidos.
- **Preparación de la mezcla:**
  1) Un conjunto está formado por:
     1 botella grande de líquido
     1 botella pequeña de líquido
     1 bolsa de polvo
  2) Vaciar completamente el contenido de **las dos botellas** en el cubo.
  3) Echar el polvo encima de los líquidos.
  4) Mezclar con un batidor en espiral acoplado a un taladro eléctrico a altas r.p.m.
- **Aplicación de la mezcla:**
  Rejuntado manual en: **revestimientos y/o pavimentos**
  - Rellenar las juntas con la espátula de goma **FIX-ESPATULA**.
  - Realizar pasados en diagonal a las juntas.
  - Recoger los excesos con el filo de la misma espátula.
  - **Limpieza:** eliminar los restos **inmediatamente**.
  - Usar la **FIX-ESTROPAJO**: llana con aso dotada con un estropajo de Scotch-Brite de fibra blanca de 1 cm. de grosor.
  - Usar agua fría es suficiente, aunque si es templada es más sencillo el proceso.
  - Los restos líquidos se recogen con la **FIX-ESPONJA**: llana con aso dotada con una esponja especial. El enjuague de la esponja se realiza fácilmente con el **FIX-BUCKET**.
  - La limpieza final se realiza al día siguiente con agua, jabón y el **FIX-ESTROPAJO**.

  Rejuntado industrial en: **Grandes superficies**
  - Rellenar las juntas con máquina rotativa provista de **pelos de goma dura**.
  - Re-distribuir los restos con la **FIX-ESPATULA** o con un rastrillo de goma dura.
  - **Limpieza:** eliminar los restos **inmediatamente**.
  - Usar la misma máquina rotativa provista ahora con un fieltro blanco (tipo Scotch-Brite) de 2 cm., y un poco de agua fría (si es templada es más sencillo el proceso)
  - Recoger el "caldo" sobrante con la **FIX-ESPONJA** y el **FIX-BUCKET** o simplemente arrastrarlo hasta el desagüe con un rastrillo de goma dura.
  - La limpieza final se realiza al día siguiente con agua, jabón y el **FIX-ESTROPAJO**.
- **Colocaciones con CERPOXI:**
  Para el pegado de piezas cerámicas, emplearemos el **CERPOXI** con una llana dentada, ejerciendo una buena presión sobre la baldosa para asegurar un correcto agarre.

LIMPIEZA DE UTENSILIOS

Limpiaremos las herramientas con agua antes del endurecimiento del **CERPOXI**.

La última limpieza se realiza al día siguiente con agua y **FIX-SABO**.

CONSUMOS:

Tamaño de la pieza (mm.)	Grosor de la pieza (mm.)	Ancho de la junta (mm.)	Rendimiento (Kg/m²)
75x150	6	4	0,8
100x100	6	4	0,8
120x240	10	8	1,6
100x200	10	6	1,5
150x300	12	10	1,9

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES: UNE-EN-13.888, EN-12.004

PRODUCTO:

• Tipo:	RG Material de rejuntado de resinas reactivas R2,T
• Aspecto parte "A" y "B":	Adhesivo de resinas reactivas con características adicionales y deslizamiento nulo. líquidos fluidos
• Aspecto parte "C":	polvo
• % de sólidos:	100%
• Inflamabilidad:	No
• Toxicidad:	Debe evitarse el contacto con la piel y ojos. Utilizar siempre guantes durante la colocación, y son recomendables unas gafas protectoras. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua corriente y consultar a un médico.

APLICACIÓN:

• Inicio del rejuntado en el caso de haber usado:	
-cemento cola rápido:	a las 4 horas.
-cemento cola normal:	a las 24 horas.
• Densidad de la mezcla:	1,4 g/cm³
• Temperatura de aplicación:	de +12°C a +30°C. (ideal +20°C)
• Vida útil:	1 hora (a +20°C)
• Inicio de la limpieza:	0 - 10 minutos
• Transitable pasadas:	14 horas (a +20°C)
• Endurecimiento final:	7 días (a +20°C)

RENDIMIENTOS FINALES:

• Resistencia a la humedad:	excelente
• Resistencia al envejecimiento:	excelente
• Resistencia a los ácidos/álcalis:	excelente
• Resistencia a los disolventes:	muy buena
• Resistencia a la abrasión:	≤ 250 mm³
• Resistencia a la flexión después de almacenamiento en seco:	≥ 30 N/mm²
• Resistencia a la compresión después de almacenamiento en seco:	≥ 45 N/mm²
• Retracción:	≤ 1,5 mm/m
• Absorción de agua después de 240 min.:	≤ 0,1 g
• Adherencia inicial:	≥ 2 N/mm²
• Adherencia después de inmersión en agua:	≥ 2 N/mm²
• Tiempo abierto: adherencia (20 min.)	≥ 0,5 N/mm²
• Deslizamiento:	≤ 0,5 mm.
• Adherencia después de choque térmico:	≥ 2 N/mm²
• Rango de temperaturas de servicio:	de -20°C a +50°C

ALMACENAMIENTO:
En un lugar cubierto, protegido del calor y las heladas, manteniéndolo en sus envases originales: 2 años

PRESENTACIÓN Y COLORES:

Se suministra en 24 colores en:	Botes de 7 Kg. Botes de 21Kg. (son 3 conjuntos de 7Kg.)
Se suministra en color Blanco en:	Botes de 7,5 Kg. Botes de 22,5Kg. (son 3 conjuntos de 7,5Kg.)

SELLADO DE JUNTAS

JUNTATEC

FIXCER

Mortero para el sellado de juntas de 0 a 16 mm., resistente a las agresiones químicas y muy resistente a las altas temperaturas. Ideal para PISCINAS.

ATENCIÓN:

- **JUNTATEC** no es apto para juntas de dilatación (usar **SELLALASTIC** o **SELLAFIX**).
- Cuando se precise máxima resistencia química, usar el producto **CERPOXI**.
- No añadir ni cemento, ni arena a la formula original: perderíamos resistencias mecánicas y químicas.
- **JUNTATEC** no es un mortero refractario.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Rejuntados:

- Sellado de juntas entre baldosas en INTERIORES y EXTERIORES en vertical y horizontal.
- Ideal para juntas hidrófugas, resistentes a los disolventes, bases alcalinas y/o ácidos débiles.
- Relleno de juntas en **piscinas** públicas y privadas, **baños**, duchas... especialmente en zonas de agua caliente: spa, hidromasajes, piscinas termales, con agua salada, etc.
- Relleno de juntas sometidas a **altas temperaturas**: salida de horno en cocinas, curtidurías, zonas de desinfección, zonas de baldeo,...
- Ideal para rejuntar de forma anti-ácida las **paredes de los recintos industriales** dada su resistencia al chorro de vapor a alta temperatura.
- Al ser una junta resistente a los hongos y los mohos, es ideal para el relleno de juntas en hospitales, laboratorios, cocinas...

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

JUNTATEC es un mortero coloreado a base de arenas ligeras puras, pigmentos inorgánicos estables y aditivos de nueva generación, que se mezclan con agua, dando un producto excepcional por su:

- Resistencia a las temperaturas elevadas.
- Optima resistencia química a: detergentes, álcalis y/o ácidos débiles (3<pH<14) en exposiciones ocasionales no continuas..
- Elevadas resistencias mecánicas, y muy buena resistencia a los impactos.
- Muy buena fluidez: es de fácil aplicación.
- Muy fácil limpieza de las herramientas.
- Muy buena impermeabilidad.
- Resistencia al envejecimiento.
- Es fungicida: ni mohos ni hongos.
- Es juntas verticales tiene nula descuelgue.
- Tiene un extraordinario pot-life.

MODO DE EMPLEO

- **Preparación de las juntas:**
  Previamente a la aplicación del **JUNTATEC**, limpiaremos todas las juntas. La premisa es tener juntas resistentes, sólidas, exentas de polvo, pintura, ceras, aceites, grasas,...

  Cuando la colocación se ha realizado con cemento-cola rápido, procederemos al rejuntado pasadas 4 horas; y si la colocación se ha realizado con cemento-cola de secado normal, el rejuntado se debe iniciar pasadas 24 horas.

  En juntas muy absorbentes y secas o expuestas al sol en épocas cálidas, las humedeceremos previamente, teniendo presente sin embargo, que demasiada humedad o una temperatura fuera del rango de +5°C +30°C no garantiza ni una buena consistencia ni una coloración regular.
- **Preparación de la mezcla:**
  Mezclar aproximadamente con un 23% de agua limpia (5,75 litros de agua cada 25 Kg de **Juntatec**), hasta su homogeneización; usar mezclador eléctrico a bajo nº de r.p.m.; dejar reposar 2 minutos; remezclar para obtener la masa lista para su uso.

- **Aplicación de la mezcla:**

  Rejuntado manual en: revestimientos y/o pavimentos
  - Rellenar las juntas con la espátula de goma **FIX-ESPATULA**.
  - Realizar pasadas en diagonal a las juntas.
  - Recoger los excesos con el filo de la misma espátula.
  - **Limpieza:** eliminar los restos del rejuntado pasados entre 30 y 45 minutos desde su aplicación.
  - Usar la **FIX-ESPONJA**: llana con esa dotada con una esponja suave de 2 cm. de grosor.
  - Usar agua fría es suficiente.
  - El enjuague de la esponja se realiza fácilmente con el **FIX-BUCKET**.
  - Si quedan pequeños restos procederemos a la última limpieza pasados 7 días desde el rejuntado, usando ácidos limpiadores tipo **GRESNET**, convenientemente diluidos a 1:10.

  Rejuntado industrial en: Grandes superficies
  - Rellenar las juntas con máquina rotativa provista de **palas de goma dura**.
  - Re-distribuir los restos con la **FIX-ESPATULA** o con un rastrillo de goma dura.
  - **Limpieza:** eliminar los restos del rejuntado pasados entre 30 y 45 minutos desde su aplicación.
  - Usar la **FIX-ESPONJA**: llana con esa dotada con una esponja suave de 2 cm. de grosor.

LIMPIEZA DE UTENSILIOS

Limpiaremos las herramientas con agua antes del endurecimiento del producto.

La última limpieza se realiza a los 7 días con **GRESNET** diluido con 10 partes de agua.

CONSUMOS:

Tamaño de la pieza (mm.)	Grosor de la pieza (mm.)	Ancho de la junta (mm.)	Rendimiento (Kg/m²)
100x200	8	4	0,96
120x240	12	8	2,40
200x400	10	15	2,25
250x250	12	10	1,92 ←
300x300	8	6	0,64

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	UNE-EN-13.888
PRODUCTO:	
• Tipo:	CG2 W A Material de rejuntado cementoso mejorado con características adicionales: alta resistencia a la abrasión y absorción de agua reducida.
• Densidad en polvo:	1,4 g/cm³
• Toxicidad:	Irritante, evitar el contacto con la piel y los ojos.
APLICACIÓN:	
• Inicio del rejuntado en el caso de haber usado:	
-cemento cola rápido:	a las 4 horas.
-cemento cola normal:	a las 24 horas.
• Agua de amasado:	aprox. 5,75 litros / saco 25 Kg.
• Densidad de la mezcla:	1,6 g/cm³
• Temperatura de aplicación:	+ 5°C a + 30°C
• Vida útil:	50 min (a +20°C); 30 min (a +30°C)
• Inicio de la limpieza:	a los 30-45 min. a +20°C
• Transitable pasados:	12 horas
• Endurecimiento final:	24 horas
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a la humedad:	excelente
• Resistencia al envejecimiento:	excelente
• Resistencia a los disolventes:	excelente
• Resistencia a los ácidos débiles:	excelente
• Resistencia a la temperatura:	excelente entre -50°C y +250°C
• Resistencia a la abrasión:	≤ 1000 mm³
• Resistencia a la flexión después de almacenamiento en seco:	≥ 2,5 N/mm²
• Resistencia a la flexión después de ciclos hielo-deshielo:	≥ 2,5 N/mm²
• Resistencia a la compresión después de almacenamiento en seco:	≥ 15 N/mm²
• Resistencia a la compresión después de ciclos hielo-deshielo:	≥ 15 N/mm²
• Retracción:	≤ 3 mm/m
• Absorción de agua después de 30 min.:	≤ 2 g
• Absorción de agua después de 240 min.:	≤ 5 g
ALMACENAMIENTO:	
En lugares cubiertos y ventilados, manteniéndolo en sus envases originales bien cerrados hasta:	12 meses (sacos); 24 meses (cubos)
PRESENTACIÓN Y COLORES:	
Se suministra en:	En color Blanco, Beige, Gris Claro, Gris Cemento y Antracita.

RECRECEM PRE-MIX

FIXCER

Mortero pre-mezclado de fraguado normal y secado rápido para la realización de SOLERAS.

ATENCIÓN

- **RECRECEM PRE-MIX** sólo debe mezclarse con agua. No adulterar su composición.
- Añadir más agua de la indicada, significa aumentar sustancialmente los tiempos de secado, y rebaja las propiedades del producto.
- No usar **RECRECEM PRE-MIX** para realizar recrecidos de menos de 1 cm. de grosor (En este caso usar mortero autonivelante tipo **FIX-NIVEL**)
- **RECRECEM PRE-MIX** no es un mortero de agarre: no es apto para pegar cerámica.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Con **RECRECEM PRE-MIX** conseguimos:
  - Realizar soleras **transitables a las 12 horas.**
  - Poder colocar **cerámica a las 24 horas**.
  - Soleras perfectamente **secas a las 3 días**, y por tanto aptas para colocar piedras naturales, parquet, linóleum, moquetas, etc.
  - **Evitar errores** de dosificación en obra: es un producto predosificado.
  - Tener un mortero preparado con arenas **silíceas** de gran calidad, y con una exacta granulometría.
  - Ahorrar tiempo en la elaboración del mortero: solo es preciso añadir agua.
  - Garantizar un soporte perfecto en **colocaciones técnicas**: piscinas, industrias, supermercados, aeropuertos,...
- Realización de recrecidos sin contracción con tiempo de trabajo normal y secado rápido.
- Reparaciones **urgentes** en zonas de paso: restaurantes, tiendas, pasillos,...
- Es apto para interiores y exteriores. Es apto para realizar soleras de fraguado normal para secar rápidamente, siendo transitable a las 12 horas; apto para la colocación de cerámica a las 24 horas e idóneo para colocar parquet o moquetas a las 72 horas. Con **RECRECEM PRE-MIX** conseguimos en sólo 3 días un grado de secado superior al que alcanzaríamos con 28 días: **humedades residuales REALES inferiores al 3%.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RECRECEM PRE-MIX es una novedosa formulación de arena, gravilla, cementos hidráulicos y aditivos específicos que dan un mortero premezclado capaz de fraguar de forma normal pero secar rápidamente, siendo transitable a las 12 horas; apto para la colocación de cerámica a las 24 horas e idóneo para colocar parquet o moquetas a las 72 horas. Con **RECRECEM PRE-MIX** conseguimos en sólo 3 días un grado de secado superior al que alcanzaríamos con 28 días: **humedades residuales REALES inferiores al 3%.**

APLICACIÓN

- **Soporte:**
  - Podemos realizar soleras de **RECRECEM PRE-MIX** sobre cualquier soporte: forjados, morteros, hormigón, cerámica antigua,...
  - Estos soportes estarán en buenas condiciones, sin desconches, grietas, polvo, aceites, etc.

  ATENCIÓN: en todos los casos distinguiremos entre:
  - Soleras de grosor **menor a los 4 cm.**: realizaremos una solera adherida al soporte
  - Soleras de grosor **mayor a los 4 cm.**: realizaremos una solera flotante al soporte
- **Soleras de grosor menor a los 4 cm.:** Realizaremos una **lechada de agarre** previa a la ejecución de la solera, para conseguir una unión perfecta con el soporte.
  Mezclar 1 parte de **PRIMFIX** con 1 parte de cemento Pórtland (25 litros de **PRIMFIX** con 1 saco de 25Kg.de Pórtland). Usar agitador eléctrico. Aplicar fácilmente con una brocha ancha.
  Atención: en todos los casos se debe extender el mortero de **RECRECEM PRE-MIX** sobre la lechada de agarre mientras esté **todavía fresca**.
- **Soleras de grosor mayor a los 4 cm.:** En este caso ejecutaremos una solera totalmente desolidarizada del soporte, colocando previamente un film de polietileno. Este film, evitará toda posibilidad de remonte de humedad por capilaridad. Sobre este film verteremos el mortero de **RECRECEM PRE-MIX**.

- **Realización del mortero:**
  El mezclado se puede realizar con una bomba automática, en una mezcladora, en camión-hormigonera, etc.
  Añadir p.ej. en la hormigonera el **RECRECEM PRE-MIX** y el agua necesaria para conseguir que el mortero resultante tenga una consistencia de "arena mojada". En este punto, no añadir más agua.
  El agua recomendada es del 10% sobre el peso del **RECRECEM PRE-MIX**, es decir 2,5 litros de agua para cada saco de 25 Kg. Mezclar durante 4 ó 5 minutos.
- **Aplicación de la mezcla:**
  Verter directamente sobre la lechada de agarre todavía húmeda o sobre el film de polietileno el mortero de **RECRECEM PRE-MIX** así preparado.
  Nivelar, reglear y fratasar este mortero como si se tratara de un mortero de Pórtland normal. Es un mortero muy dócil y sencillo de tratar. Es ideal el acabado conseguido con "helicóptero", ya que deja la superficie totalmente cerrada.
- **Comentarios a tener en cuenta:**
  - Es siempre imprescindible realizar juntas de dilatación, respetando las juntas estructurales y realizando juntas perimetrales y en los pilares. (usar **SELLALASTIC**)
  - Cuando la extensión a recrecer se realice por fases, aseguraremos la perfecta continuidad entre fases mediante imprimación a añadiendo un mallazo entre la fase anterior y la siguiente.
  - **En piscinas SIEMPRE** se realizará la lechada de agarre sea o no el grosor de la solera superior o los 4 cm. de grosor.

CONSUMO:

Lechada de agarre	Pórtland: 0,2 Kg./m² PRIMFIX: 0,2 lt./m²
RECRECEM PRE-MIX	18-20 Kg./m² por cm. de espesor (siempre dependiendo del grado de compactación)

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	**EN 13.813**
PRODUCTO:	
• Tipo:	CT-C25-F6 - mortero de recrecido de fraguado normal y secado rápido.
• Densidad en polvo:	2,0 g/cm³
• Granulometría:	de 0 a 3 mm.
• Toxicidad:	Irritante, evitar el contacto con la piel y los ojos
APLICACIÓN:	
• Agua de amasado:	2,5 litros / saco 25 Kg.
• Densidad de la mezcla:	2,0 g/cm³
• Temperatura de aplicación:	+ 5°C a + 35°C
• Tiempo de mezclado:	mín. de 4 a 5 minutos
• Vida útil:	máx. de 60 minutos
• Espesor de capa:	mín. 1 cm.
• Transitable a las:	12 horas
• Colocación de cerámica a las:	24 horas
• Colocación piedras naturales, parquet, linóleum, moqueta a los:	3 días
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a la humedad:	excelente
• Resistencia al envejecimiento:	excelente
• Resistencia a los disolventes:	excelente
• Resistencia al desgaste:	excelente
• Flexibilidad:	normal
• Resistencia a la flexión:	5,9 N/mm²
• Resistencia a la compresión:	24,9 N/mm²
• Tiempos de secado y humedad residual – Método del higrómetro de carburo de calcio (+20°C y 60% Humedad):	24 horas – 4,2 % 48 horas – 2,7 % 7 días – 1,8 %
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares secos, ventilados y a temperaturas entre +5°C y +30°C (nunca bajo +0°C)	12 meses
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	Sacos de 25 Kg. en color Gris.

Imprimación previa con **PRIMFIX** + Pórtland (1:1)

Maestreado con regle.

FIX-REVOCO

FIXCER

Mortero pre-mezclado para la realización de revocos en paredes. Es un mortero de CALIDAD CONSTANTE, cuando la aplicación requiera seguridad y durabilidad.

ATENCIÓN

Con **FIX-REVOCO** no debemos:

- Adulterar su composición. Solo debemos añadirle agua.
- Añadir más agua que la indicada, significa aumentar sustancialmente los tiempos de secado, y rebaja las propiedades del producto.
- No usar **FIX-REVOCO** para otros usos fuera de los indicados en esta ficha.
- **FIX-REVOCO** no es un mortero de agarre: no es apto para pegar cerámica.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- **FIX-REVOCO** es un mortero de formulación CONSTANTE. No tiene arcillas, no tiene cenizas, no tiene arenas esponsivas,... Está concebido para aquellas **aplicaciones importantes** donde la durabilidad de la colocación empieza en los recrecidos de mortero.
- Con **FIX-REVOCO** podemos realizar revocos de una hirada hasta **25 mm.** de grosor.
- Con **FIX-REVOCO** conseguimos:
  - Realizar revocos en paredes, **duros al tacto a las 12 horas**.
  - Poder colocar **cerámica sobre estos revocos a las 24 horas.**
  - Revocos perfectamente **secos a las 3 días**, y por tanto aptos para colocar piedras naturales, parquet, linóleum, moquetas, etc.
  - **Evitar errores** de dosificación en obra: es un producto predosificado.
  - Tener un mortero preparado con **arenas silíceas** de gran calidad, y con una exacta granulometría.
  - Ahorrar tiempo en la elaboración del mortero: solo es preciso añadir agua.
  - Garantizar un soporte perfecto en **colocaciones técnicas**: piscinas, industrias, supermercados, aeropuertos,...
  - Realización de revocos **sin contracción** con tiempo de trabajo normal y secado rápido.
  - Reparaciones **urgentes** en zonas de paso: restaurantes, tiendas, pasillos,...
  - Es apto para interiores y exteriores.
  - **FIX-REVOCO** tiene una granulometría específica para la realización de revocos en paredes, si bien también es posible usarlo en pavimentos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FIX-REVOCO es una ingeniosa mezcla de arenas, cemento hidráulico y aditivos específicos que dan un mortero premezclado capaz de fraguar de forma normal pero secar rápidamente, siendo duro al tacto a las 12 horas; apto para la colocación de cerámica a las 24 horas e idóneo para colocar parquet o moquetas a las 72 horas. Con **FIX-REVOCO** conseguimos en sólo 3 días un grado de secado superior al que alcanzaríamos con 28 días: **humedades residuales REALES inferiores al 3%.**

APLICACIÓN

- **Soporte:**
  - Con **FIX-REVOCO** podemos realizar revocos de mortero sobre paredes de ladrilla, de hormigón, de mortero, de bloques de hormigón,...
  - Estos soportes estarán en buenas condiciones, sin desconches, grietas, polvo, aceites desencofrantes, etc.
  - Debemos comprobar SIEMPRE la absorción del soporte de la siguiente forma: mojarlo con una brocha, y comprobar si al pasar la mano por encima esta se nos humedece. Si es así, significa que el soporte no es absorbente, por tanto no lo humedeceremos previamente. Si por el contrario, una vez mojado el soporte con la brocha, al pasar la mano ésta permanece seca, significa que el soporte sí es absorbente. En este caso deberemos humedecer el soporte previamente a la colocación del **FIX-REVOCO**.

Revocos en piscinas.

- **Realización del mortero:**
  El mezclado se puede realizar, en una mezcladora, en hormigonera, etc.
  Añadir a la hormigonera el **FIX-REVOCO** y el agua necesaria para conseguir un mortero de consistencia plástica y muy agradable al tacto.
  El agua recomendada es del 10% sobre el peso del **FIX-REVOCO**, es decir 2,5 litros de agua para cada saco de 25 Kg. Mezclar durante 4 ó 5 minutos.
- **Aplicación de la mezcla:**
  Es MUY IMPORTANTE aplicar una primera mano de mortero con la parte lisa de la llana. Inmediatamente después ya podemos aplicar el grosor que precisemos de mortero. Una vez hayamos rellenado el espacio entre dos maestras, reglear el paramento. Este mortero se puede nivelar, reglear y fratasar como cualquier otro mortero. Es un mortero muy dócil y sencillo de tratar.

  Comentarios a tener en cuenta:
  - Es siempre imprescindible realizar juntas de dilatación, respetando las juntas estructurales y realizando juntas perimetrales y en los pilares. (consultar Dpto. Técnico)
  - En piscinas cuando la absorción del hormigón no esté muy bien definida, será mejor aplicar una lechada de agarre previa. Esta lechada la podemos realizar mezclando 1 parte de **PRIMFIX** con 1 parte de cemento Pórtland. El **FIX-REVOCO** se aplicará "fresco sobre fresco".

Revocos interiores y exteriores.

CONSUMO:

del FIX-REVOCO:	de 15-18 Kg./m² por cm. de grosor y siempre dependiendo de la compactación conseguida después de reglear y fratasar.
de la lechada de agarre	cuando sea preciso el uso de la lechada de agarre, su consumo será de aprox. 0,4 Kg./m², lo que equivale a un consumo de PRIMFIX de 0,2 litros/m².

TIEMPOS DE SECADO y HUMEDAD RESIDUAL:

	24 h.	48 h.	7 días
20°C y 60% Humedad	5,1	2,8	1,8

(resultados en % de humedad residual en peso, medidos con higrómetro de carburo de calcio. El higrómetro de carburo es más fiable que el higrómetro de conductibilidad eléctrica ya que sus resultados son comparables bajo cualquier circunstancia)

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	**EN 998-1**
PRODUCTO:	
• Tipo	GP - CS IV - W2 Hidrofugado Mortero de albañilería- Parte 1: mortero hidráulico apto para revocos y enlucidos.
• Densidad en polvo	2,0 g/cm³
• Toxicidad	Irritante, evitar el contacto con la piel y los ojos
APLICACIÓN:	
• Agua de amasado:	2,5 litros / saco 25 Kg.
• Densidad de la mezcla:	1,8 g/cm³ sin compactar
• Temperatura de aplicación:	+ 5°C a + 35°C
• Vida útil:	1 hora
• Deslizamiento:	≤ 0,5 mm
• Espesor de capa:	≤ 25 mm
• Transitable a las:	12 horas
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a la humedad:	excelente
• Resistencia al envejecimiento:	excelente
• Resistencia a los disolventes:	excelente
• Resistencia a los ácidos/álcalis:	pobre
• Rango de temperaturas:	de -30°C a +90°C
• Absorción por capilaridad (EN 1015-18):	$c = 0,1\ Kg/m^{-1} \cdot min^{-0,5}$ < 0,2 => grupo W2
• Permeabilidad al vapor de agua:	$\mu = 8,3$
• Adhesión (EN 1015-12):	1,1 N/mm² y rotura tipo A sobre hormigón.
• Resistencia a la compresión (EN 1015-11):	≥ 12,7 N/mm²
• Reacción frente al fuego (EN 13501-1):	A 1
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos, secos y ventilados:	12 meses
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	Sacos de 25 Kg.

SELLAFIX

FIXCER

Poliuretano tri-componente y auto-nivelante para el sellado ELÁSTICO y ANTI-ÁCIDO de JUNTAS DE DILATACIÓN.

ATENCIÓN

SELLAFIX no debe usarse:

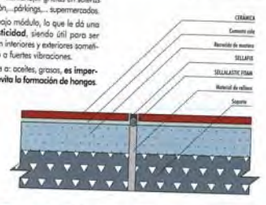
- En soportes húmedos, sucios o impregnados de grasas o sustancias repelentes.
- En paredes (usar SELLALASTIC).
- En soportes con pendientes superiores al 1%: es un producto autonivelante (usar SELLALASTIC).
- Realizando medias mezclas: el producto ya viene pre-dosificado. Mezclar los tres componentes sin hacer mezclas parciales.

CAMPOS DE APLICACIÓN

1) Perfecto sellado elástico y anti-ácido de **juntas de dilatación**.
2) Tiene un agarre seguro y duradero en elementos de obra como **cerámica, hormigón, morteros**, etc. sin previa imprimación.
3) Ideal para cámaras frigoríficas, playas de piscinas, laboratorios, industria química, industria alimentaria,... grietas en soleras de hormigón,...párkings,... supermercados.
4) Tiene un bajo módulo, lo que le dá una **gran elasticidad**, siendo útil para ser aplicado en interiores y exteriores sometidos incluso a fuertes vibraciones.
5) Es resistente a: aceites, grasas, **es impermeable y evita la formación de hongos**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SELLAFIX es un poliuretánico modificado de alta calidad, especialmente indicado para juntas de dilatación sometidas a grandes esfuerzos de compresión-expansión y a ataques químicos. Tiene un curado rápido y excelente adherencia a todos los materiales de construcción desde los lisos y no absorbentes hasta los más rugosos y si absorbentes.



MODO DE EMPLEO

- **Soporte:**
  Todas las superficies de contacto deben ser resistentes, sólidas, estar limpias de polvo, pintura, ceras, aceites y grasas, y estarán perfectamente fraguadas (en hormigón: 4 semanas)
- **Aplicación del producto:**
  - Mezclar los tres componentes ya predosificados: una botella grande, una botella pequeña y una bolsa de polvo.
  - Mezclar con batidor eléctrico lento.
  - Proteger los lados de la junta de dilatación con cinta de pintor.
  - Verter **SELLAFIX** dentro de la junta.
  - Retirar la cinta de pintor y listo.
- Son recomendables tres puntos básicos:
  1) La profundidad de la junta no sobrepasará nunca el ancho de ésta.
  2) Se recomiendan juntas de dilatación de 10 a 20 mm de ancho por 10mm. de profundidad.
  3) Si la profundidad excede de los 10 mm. recomendados, embutir previamente **SELLALASTIC FOAM**.

Otros consejos a tener en cuenta:

a) Aunque la junta sea muy ancha, podemos aplicar **SELLAFIX** todo de una sola aplicación: el material fluye y rellena el espacio pre-establecido sin sufrir ninguna retracción.
b) Prestar especial atención a las cavidades vacías que pueda haber debajo de la cerámica: el producto autonivelante tendrá a rellenarlas, bajando así el nivel final de la junta.

LIMPIEZA DE LOS RESTOS Y UTENSILIOS

Mientras el **SELLAFIX** está fresco, se puede usar un disolvente o alcohol. Cuando el **SELLAFIX** ya ha polimerizado por completo, sólo se podrán eliminar los restos mecánicamente.

PINTADO DE LA JUNTA:

Se puede pintar la junta sólo cuando ya ha secado por completo. Son recomendables las pinturas en dispersión acrílica o vinílica, o esmaltes, siempre con previo ensayo.

Embutir previamente **SELLALASTIC FOAM**, proteger los lados de la junta de dilatación con cinta de pintor.

Mezclar el tricomponente; verter directamente en la junta; retirar la cinta de pintor y listo!

CONSUMOS:

	Anchura de la junta			
	8 mm.	10 mm.	15 mm.	20 mm.
Para una profundidad de junta de 10 mm:	0,12 Kg./ml.	0,15 Kg./ml.	0,23 Kg./ml.	0,30 Kg./ml.

DATOS TÉCNICOS

	SELLAFIX EN 15651	SELLALASTIC FOAM DIN 18540
DIRECTRICES:		
PRODUCTO:		
• Tipo:	Masilla de poliuretano modificado de alta elasticidad y resistencia química.	Cordón de espuma de polietileno de célula cerrada.
• Densidad:	1,5 g/cm³	24 Kg./m³ DIN 53420
• Toxicidad:	Masilla de resinas reactivas. Evitar el contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, limpiar inmediatamente con agua y consultar a un médico. Mantener fuera del alcance de los niños.	Inocuo
APLICACIÓN:		
• Temperatura de aplicación:	+ 5°C a + 40°C	+ 5°C a + 40°C
• Tiempo de formación de "piel":	75 min. (+23°C-50%hr)	------
RENDIMIENTOS FINALES:		
• Dureza Shore A:	50	------
• Módulo de elasticidad:	0,45 MPa	------
• Elongamiento hasta la rotura:	190%	65%
• Transitable pasados:	24 horas	inmediatamente
• Capacidad de movimiento:	15%	------
• Rango de temperatura permitido:	de -40°C a +100°C	de -40°C a +60°C.
• Resistencia química:	al agua, a los agentes de limpieza, a los contactos esporádicos de aceites hidrocarburos, ácidos o álcalis diluidos.	no se debe aplicar con mosillas asfálticas calientes o más de +70°C.
• Resistencia a los UV:	la sensibilidad de los poliuretanos a los UV, provoca un leve aumento de "tono de color" a la junta, pero no modifica sus propiedades físicas.	ilimitado
• Resistencia a la tracción:	1,9 N/mm²	0,22 N./mm²
ALMACENAMIENTO:		
• En lugares secos, ventilados y a temperaturas entre +5°C y +30°C (nunca bajo +0°C)	24 meses a partir de la fecha de fabricación.	ilimitado
PRESENTACIÓN:		
• Se suministra en:	Formatos de 3 Kg. ya predosificados y Formatos de 18 Kg. con 6 uds. de 3 Kg. en color Gris Cemento.	En color gris y se vende por metros lineales.

FUGA-STOP 25x20 mm.

FIXCER

Cordón hidro-expansivo para el sellado estanco de juntas de construcción.

ATENCIÓN

FUGA-STOP no debe usarse:

- Sin respetar todas las indicaciones técnicas de aplicación.
- En grietas en el hormigón formadas por asentamiento. No es una junta de reparación. Es una junta de prevención.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- En la construcción, las **juntas de trabajo** suponen un riesgo para la posible filtración de agua. El uso de este cordón hidro-expansivo nos asegura que si el agua se filtra por una de estas juntas terminará por llegar al **FUGA-STOP** y éste expandirá evitando el progresivo avance del agua.
- Es apto para juntas de construcción, juntas frías, muros pantalla, juntas de **hormigonado**, etc.
- También puede aplicarse en los pasatubos, para evitar las siempre previsibles fugas entre la unión de **PVC y hormigón**, o en las uniones acero-hormigón.
- Aplicable tanto en vertical como en horizontal.
- Presenta una total efectividad en plantas de depuración de agua, **parkings**, depósitos de agua potable, **PISCINAS**, obras del metro, plantas de aguas residuales, y en general en todas las obras con presiones de agua muy elevadas.
- Es ideal para juntas delicadas en túneles, acequias, galerías, **diques**, obras hidráulicas,...
- Se puede aplicar en hormigones que contengan productos químicamente agresivos o **agua de mar**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FUGA-STOP es un cordón hidro-expansivo formado por bentonita modificada con caucho butílico.

Este tipo de juntas expanden cuando entran en contacto con el agua, por tanto su correcto funcionamiento dependerá de tener la suficiente compactación de hormigón en todo su entorno. Para poder desarrollar toda la fuerza de expansión que ejercerá al entrar en contacto con el agua, se recomienda tener al menos 7 cm. de hormigón alrededor del **FUGA-STOP**

FUGA-STOP expande solamente en el sentido por donde le llega el agua. De esta forma el resto de la junta quedará en estado latente por si en el futuro le llega más agua o le llega agua por otro lado. Esta especial característica de la bentonita es la que garantiza una estanqueidad total permanente en el tiempo, y por ello **FUGA-STOP** se diferencia de otras juntas presentes en el mercado, que absorben agua en toda su masa y por tanto expanden por igual en todas direcciones, creando tensiones innecesarias en el hormigón y dejando a la junta carente de reacción para futuras filtraciones.

MODO DE EMPLEO

- **Soporte:**
  Todos los soportes serán siempre resistentes, sólidos, limpios de polvo y de escombros. No es necesario que la zona esté seca pero sí es imprescindible que no haya agua estancada.

Se sujetta con simples clavos.

JUNTA HIDROEXPANSIVA

- **Aplicación del cordón:**
  Colocar el cordón de forma continua en el medio de la junta y en toda su longitud. En general podemos colocar la junta con clavos o tornillos para evitar su movimiento en el momento del hormigonado. Será ésta también la forma de colocación más sencillo cuando la instalemos en juntas verticales.
  FUGA-STOP debe quedar embutida de forma compacta con un mínimo de 7 cm. de recubrimiento de hormigón en todo su alrededor.
  FUGA-STOP tiene una expansión retardada que le permite resistir 48 horas en agua sin ejercer una excesiva expansión. Esto permitirá el contacto con el nuevo hormigón húmedo hasta que éste haya realizado su primer fraguado.
  En las zonas de unión de un rollo con otro, podemos simplemente realizar una "unión continua", es decir poner simplemente el inicio del nuevo rollo con el final del anterior, o realizar una "unión solapada" de unos 3 cm. de los dos rollos contiguos. En este último caso, se debe asegurar que habrá como mínimo 7 cm. de hormigón alrededor de los dos cordones.

CONSUMO:

Es directamente proporcional al número de metros lineales a sellar. Recomendamos añadir algún metro más por si deciden realizar solapes en la unión de rollo con rollo.

DATOS TÉCNICOS

PRODUCTO:	
• Tipo:	Bentonita modificada con caucho butílico
• Aspecto:	Cordón negro elástico
• Medidas:	25x20 mm.
• Densidad:	1,5 g/cm³
• Toxicidad en Inflamabilidad:	NO
• % volátiles:	<0,1%
APLICACIÓN:	
• Temperatura de aplicación:	de - 15ºC a + 60ºC
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Temperatura de exposición:	de - 45ºC a + 120ºC
• Presión de expansión:	0,82 N/mm²
• Alargamiento:	300 %
• Expansión máxima:	300% (a los 10 días de inmersión)
• Resistencia a la presión hidrostática:	columna de agua superior a 80 m.
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos, secos y ventilados, manteniéndolo en sus envases originales bien cerrados:	Prácticamente ilimitado
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	Cajas de 6 tiras de 5 ml. (30ml.)

Colocar embutido en hormigón.

Expande sellando la fisura.

FIRST JOINT 200mm x1mm

FIXCER

Banda elástica para juntas con movimiento.

ATENCIÓN

FIRST JOINT no debe usarse:

- En otras aplicaciones sin consultar previamente al Dpto. Técnico.
- Sobre superficies sucias, con partes inconexas, con restos de pinturas,...
- Sobre superficies que no puedan resistir una tensión mínima de 1N/mm².

Rollo de ancho 200 mm. y 20ml. de largo

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Ideal para el sellado de juntas de construcción, fisuras, **juntas de dilatación** totalmente estancas en suelos industriales, piscinas, depósitos de agua potable, terrazas, centros comerciales,... Fijada al soporte con **EPOXICOL** tenemos la garantía de adherencia de un epoxi y la estanqueidad de una banda super-elástica.
- Ideal para la conexión de tuberías de hormigón.
- Se puede colocar sobre diferentes soportes: mortero u hormigón con **EPOXICOL** o sobre epoxis, aluminio, liner de PVC, etc. pero con su respectivo adhesivo (consultar).
- Reconstrucción de **peldaños** de hormigón, piezas ornamentales, muros de piedra,...
- Apto para el **sellado de grietas**, fisuras y juntas con elevados movimientos estructurales: puentes, canales, cubetas,...
- Excelente en reparaciones verticales y horizontales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FIRST JOINT es un elastómero termoplástico con elevadas propiedades .
Sus características la distinguen por sus:

- Elevadísimas resistencias mecánicas en flexión y compresión.
- Elevada resistencia al desgaste.
- Gran elongación a la rotura y mayor resistencia al desgarro incluso a bajas temperaturas.
- Elevada resistencia a los rayos UV.
- Muy buenas resistencias químicas (ver tabla).
- Resiste la agresión de las raíces de plantas y árboles.
- Fácil empalme de los solapes por termo-soldado.
- Puede estar en contacto con bitumen.

MODO DE EMPLEO

- **Preparación del soporte:**
  El saneamiento correcto, exhaustivo y detallado del soporte, es la mejor garantía para asegurar una muy duradera agarre. Eliminar cualquier resto de hormigón deteriorado, inconexo, poco sólido, disgregable,... Eliminar también, todos los restos de polvo, pinturas, ceras, desencofrantes,...
- **Aplicación de la banda:**
  En primer lugar uniremos todos los tramos de banda necesarios hasta completar el total de la junta de dilatación a sellar.
  FIRST JOINT se una fácilmente solapando una banda con la otra mínimo 5 cm. y aplicando aire caliente a +270ºC.
  Introducir la banda en la junta de dilatación y mantenerla en su posición con la ayuda del **SELLALASTIC FOAM**.
  Aplicar a ambos lados de la junta, una capa del adhesivo **EPOXICOL** y presionar la banda con fuerza contra el adhesivo usando un rodillo duro o un patelín metálico. Es importante que como mínimo 5 cm. de banda estén en contacto con el adhesivo para asegurar un perfecto agarre.

JUNTAS DE DILATACIÓN

También es importante que el ancho del adhesivo sea mínimo 2 cm más que el ancho máximo de la banda. (ver foto)
Inmediatamente, aplicar más adhesivo por encima de la banda a ambos lados y, dejando siempre limpia la parte central de la banda.
Para realizar un trabajo pulcro, es recomendable previamente a la aplicación del adhesivo, pegar una cinta de pintar a ambos lados de la junta de dilatación dejando el ancho correcto para el adhesivo.

CONSUMOS:

FIRST JOINT	proporcional a los ml. a sellar más los solapes a realizar
EPOXICOL	aprox. 0,5-0-75 Kg/ml, para un grosor final de 2mm.

DATOS TÉCNICOS — FIRST JOINT

PRODUCTO:	
• Tipo:	Elastómero termosoldable
• Masa:	900 g/m² (EN 1849-2)
• Espesor:	1 mm. (EN 1849-2)
• Toxicidad:	No
• Dureza Shore A:	aprox. 80 (ISO 868)
• Resistencia a la tracción:	>6 MPa (EN 527-1)
• Elongación a rotura:	>400 % (EN 527-1)
• Resistencia al desgarro:	>600 N/cm (EN 12112-2)
• Resistencia a la presión hidrostática:	>8 Bar (EN 1928)
• Resistencia UV:	>7500 horas
• Resistencia al fuego:	clase E (EN 13501-1)
APLICACIÓN:	
• Temperatura de aplicación:	+ 12ºC a + 30ºC por imperativo del adhesivo
• Transitable a los:	24 horas
RESISTENCIAS QUÍMICAS: (DIN 16726-5.18)	
• al cloruro sódico al 10%:	resiste 90 días de exposición a 23ºC
• al ácido húmico a saturación:	resiste 90 días de exposición a 23ºC
• al humato sódico al 10%:	resiste 90 días de exposición a 23ºC
• al bitumen:	resiste la exposición a máximo 80ºC
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos, secos y ventilados:	no tiene caducidad
PRESENTACIÓN:	
Se suministra en:	en rollos de 200mm de ancho x 1mm de grosor y 20 metros lineales de longitud en color gris claro.

Situar la banda en el centro de la junta y formar un fuelle que fijaremos con **SELLALASTIC FOAM**.

La cinta de pintar debe quedar a 2 cm de distancia de la banda.

Mezclar el **EPOXICOL** y aplicarlo en un grosor de 1-2mm hasta la cinta de pintar.

Pegar la banda y seguidamente colocar por encima más **EPOXICOL** y en ambos lados.

Retirar la cinta auto-adhesiva de ambos lados y también retirar la cinta central.

Este es el aspecto final: una junta de dilatación con total garantía de estanqueidad.

HIDROELASTIC

FIXCER

Mortero IMPERMEABLE y SUPER-ELASTICO ideal para piscinas, playas de piscinas, platos de duchas, vestuarios, depósitos,... TOTAL ESTANQUEIDAD.

- **GARANTÍA DE ESTANQUEIDAD:**
  La estanqueidad de una piscina, depósito, etc. es **RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA** del vaso de hormigón que la forma, ya que su construcción, estabilidad, dimensionamiento, calidad del hormigón, asentamiento del terreno, formación de grietas, incluso la propia colocación de ésta impermeabilización, no son responsabilidad del **HIDROELASTIC**.
  El **HIDROELASTIC** cumple muy sobradamente, la norma EN 14.891, por lo que mantiene la impermeabilidad incluso a baja (-5ºC) y a muy baja temperatura (-20ºC) en fisuras 0,75 mm. Estos son los límites de la garantía de estanqueidad que ofrece **HIDROELASTIC**. Por tanto, es conveniente asegurarse previamente que la estabilidad dimensional de la estructura no requiere una prestación superior.

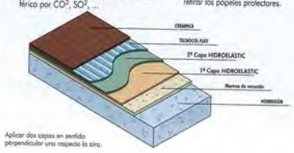
CAMPOS DE APLICACIÓN

1) **Impermeabilización ELÁSTICA de piscinas**, estanques, depósitos, canales, etc.para la posterior colocación de cerámica.
2) **Impermeabilización ELÁSTICA de playas de piscinas** con total seguridad, para la posterior colocación de cerámica.
3) **Impermeabilización** de **platos de ducha cerámicos** con la máxima elasticidad.
4) **Impermeabilización** de balcones, terrazas, azoteas exteriores,... para la posterior colocación de cerámica.
5) Impermeabiliza puenteando, superficies con **micro-fisuras** o susceptibles de presentar **micro-fisuras**.
6) Prefabricados o/y **bloques** de hormigón
7) **Muros de contención** de tierras por el exterior, protegiéndola posteriormente con una lámina geotéxtil.
8) Impermeabilización de baños, vestuarios, balcones, etc. para la posterior colocación de cerámica con **TECNOCOL FLEX**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HIDROELASTIC es un mortero **ELÁSTICO** para la **IMPERMEABILIZACIÓN** de todo tipo de superficies de obra sometidas a no a deformaciones. Sus características son únicas:

- Elevadísima flexibilidad y elasticidad.
- Total adherencia al soporte sin retraerse.
- Total impermeabilidad.
- **Ser posible un acabado cerámico.**
- Excelente trabajabilidad a brocha, con la llana fina, rodillo, o incluso con air-less.
- Resistencia a los efectos de las aguas salinas y algo ácidas, a la polución atmosférica por CO^2, SO^2, ...



Aplicar dos capas en sentido perpendicular una respecto la otra.

PRODUCTOS PARA IMPERMEABILIZAR

3) **paso:** en verano o en superficies muy absorbentes, mojar previamente con agua la superficie hasta saturarla, eliminando el exceso de agua y evitar enharcamientos.
4) **paso: HIDROELASTIC** es un producto ya predosificado. Vaciar el líquido del cubo pequeño dentro del cubo grande; a continuación añadir el polvo mezclando OBLIGATORIAMENTE con batidor eléctrico. La mezcla resultante será homogenea. Si se aplica por airless añadir 750 ml. de agua extra por cada cubo de 20 kg.
5) **paso:** aplicar una **1ª capa** de **HIDROELASTIC** con una **brocha o llana fina** o sistema neumático pulverizador. Esta capa **no debe tener más de 2 mm.** de espesor.
6) **paso:** dejamos secar la 1ª capa unas 4 horas aprox.
7) **paso:** aplicar una **2ª capa** de **HIDROELASTIC en sentido perpendicular a la 1ª**.

ATENCIÓN: en piscinas o depósitos, aplicar mínimo 2 capas de 1 mm. cada una con el fin de resistir presiones siempre positivas de máximo 3 bar. A más capas más protección por tanto para resistir más presión, incrementar el número de capas (siempre aplicar capas de grosor máximo 1 mm.)

- **COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE HIDROELASTIC:** Pasadas de 24 a 36 horas (a +20ºC) desde la aplicación del **HIDROELASTIC**, se procederá al pegado de las piezas cerámicas con un cemento cola que cumpla con la normativa de agarre sobre láminas impermeables, como es el **TECNOCOL FLEX**. Para el mosaico vítreo usaremos **TECNOCOL FLEX** Blanco.
- **ATENCIÓN: HIDROELASTIC** no debe usarse:
  - A contrapresión (usar **HIDROFIX**)
  - A temperaturas inferiores a +5ºC.
  - En grosores superiores a 1 mm. por capa.
  - Sobre superficies muy resecas y ávidas de agua (especialmente en días calurosos).
  - Añadiendo cemento o agua a la fórmula original.
  - En estructuras de hormigón no estables que requieran unos requisitos técnicos superiores a los ofrecidos por el **HIDROELASTIC** (consultar el Dto. Técnico)
  - En cubiertas sin una protección final con cerámica.

Aplicado con:	CONSUMO TOTAL:	grosor por capa:	nº de capas:	grosor final:
brocha o rodillo o llana o airless	2,50 Kg./m²	1 mm.	2 min.	2 mm.

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	EN-14.891
PRODUCTO:	
• Tipo:	CM O2P Membrana impermeable formulada con cementos hidráulicos, modificados con polímeros. Resistente a los ciclos hielo-deshielo y al contacto con agua clorada. Membrana apta para el contacto con agua potable.
• Densidad del polvo:	1,5 g/cm³
• Contenido de cloruros:	0 %
• Toxicidad	El contacto prolongado con el polvo podría irritar la piel y/o los ojos.
APLICACIÓN:	
• Proporción de mezcla:	ya pre-dosificada
• Densidad de la mezcla:	1,25 gr./cm³
• Temperatura de aplicación:	+ 5ºC a + 35ºC
• Vida útil:	2 horas
• pH:	10
• Tiempo de espera entre capa y capa:	de 4 a 5 horas
• Tiempo de espera para el alicatado:	entre 24 y 36 horas a +20ºC
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a las aguas salinas:	excelente
• Resistencia a los ácidos/álcalis débiles:	notable
• Resistencia a la carbonatación:	excelente
• Adherencia inicial:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia después de inmersión en agua:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras envejecimiento con calor:	≥ 0,5 N/mm²
• Impermeabilidad:	sin penetración con columna de agua de 15m.
• Resistencia a la fisuración incluso a baja tª:	≥ 0,75 mm (a -20ºC)
• Adherencia después de ciclos hielo-deshielo:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras inmersión en agua clorada:	≥ 0,5 N/mm²
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos y ventilados:	12 meses
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	cubos de 20 Kg. o 5 Kg. en color Gris o Blanco

Aplicación de la 1ª mano de **HIDROELASTIC**.

Aplicación de la 2ª mano de **HIDROELASTIC**.

HIDROFLEX

FIXCER

Mortero IMPERMEABLE y SUPER-FLEXIBLE ideal para piscinas, playas de piscinas, platos de duchas, vestuarios, depósitos,... con acabado cerámico.

- **GARANTÍA DE ESTANQUEIDAD:**
  La estanqueidad de una piscina, depósito, etc. es **RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA** del vaso de hormigón que la forma, ya que su construcción, estabilidad, dimensionamiento, calidad del hormigón, asentamiento del terreno, formación de grietas, incluso la propia colocación de ésta impermeabilización, no son responsabilidad del **HIDROFLEX**. El **HIDROFLEX** cumple muy sobradamente, la norma EN 14.891, por lo que mantiene la impermeabilidad incluso a baja (-5ºC) y a muy baja temperatura (-20ºC) en fisuras 0,75 mm. Estos son los límites de la garantía de estanqueidad que ofrece **HIDROFLEX**. Por tanto, es conveniente asegurarse previamente que la estabilidad dimensional de la estructura no requiere una prestación superior.

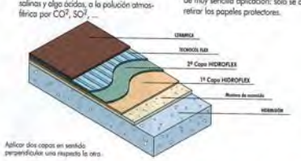
CAMPOS DE APLICACIÓN

1) **Impermeabilización SUPER-FLEXIBLE de piscinas**, estanques, depósitos, canales, etc. con acabado cerámico.
2) **Impermeabilización SUPER-FLEXIBLE de playas de piscinas** con total seguridad, para la posterior colocación de cerámica.
3) **Impermeabilización** de **platos de ducha cerámicos** con la máxima flexibilidad.
4) **Impermeabilización** de balcones, terrazas, azoteas exteriores,... para la posterior colocación de cerámica.
5) Impermeabiliza puenteando, superficies con **micro-fisuras** o susceptibles de presentar **micro-fisuras**.
6) Prefabricados o/y **bloques** de hormigón
7) **Muros de contención** de tierras por el exterior, protegiéndola posteriormente con una lámina geotéxtil.
8) Impermeabilización de baños, vestuarios, balcones, etc. para la posterior colocación de cerámica con **TECNOCOL FLEX**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HIDROFLEX es un mortero **SUPER-FLEXIBLE** para la **IMPERMEABILIZACIÓN** de todo tipo de superficies de obra sometidas a no a deformaciones. Sus características son únicas:

- Elevadísima flexibilidad.
- Total adherencia al soporte sin retraerse.
- Total impermeabilidad.
- Con acabado cerámico.
- Excelente trabajabilidad a brocha, con la llana fina, rodillo, o incluso con air-less.
- Resistencia a los efectos de las aguas salinas y algo ácidas, a la polución atmosférica por CO^2, SO^2, ...



Aplicar dos capas en sentido perpendicular una respecto la otra.

PRODUCTOS PARA IMPERMEABILIZAR

3) **paso:** en verano o en superficies muy absorbentes, mojar previamente con agua la superficie hasta saturarla, eliminando el exceso de agua y evitar enharcamientos
4) **paso:** para preparar el mortero, mezclar todo del saco de 25 Kg. con 6,0 litros de agua limpia. **Es obligatorio mezclar mecánicamente** a baja velocidad para evitar la inclusión de aire. La mezcla resultante debe ser totalmente homogénea.
5) **paso:** aplicar una **1ª capa** de **HIDROFLEX** con una **brocha o llana fina** o sistema neumático pulverizador. Esta capa **no debe tener más de 2 mm.** de espesor.
6) **paso:** dejamos secar la 1ª capa unas 4 horas aprox.
7) **paso:** aplicar una **2ª capa** de **HIDROFLEX en sentido perpendicular a la 1ª**.

ATENCIÓN: en piscinas o depósitos, aplicar mínimo 2 capas de 1 mm. cada una con el fin de resistir presiones siempre positivas de máximo 3 bar. A más capas más protección por tanto para resistir más presión, incrementar el número de capas (siempre aplicar capas de grosor máximo 1 mm.)

- **COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE HIDROFLEX:** Pasadas de 24 a 36 horas (a +20ºC) desde la aplicación del **HIDROFLEX**, se procederá al pegado de las piezas cerámicas con un cemento cola que cumpla con la normativa de agarre sobre láminas impermeables, como es el **TECNOCOL FLEX**. Para el mosaico vítreo usaremos **TECNOCOL FLEX** Blanco.
- **ATENCIÓN: HIDROFLEX** no debe usarse:
  - A contrapresión (usar **HIDROFIX**)
  - A temperaturas inferiores a +5ºC.
  - En grosores superiores a 1 mm. por capa.
  - Sobre superficies muy resecas y ávidas de agua (especialmente en días calurosos).
  - Añadiendo cemento extra.
  - En estructuras de hormigón no estables que requieran unos requisitos técnicos superiores a los ofrecidos por el **HIDROFLEX** (consultar el Dto. Técnico)
  - En cubiertas sin una protección final con cerámica.

Aplicado con:	CONSUMO TOTAL:	grosor por capa:	nº de capas:	grosor final:
brocha o rodillo o llana o airless	2,50 Kg./m²	1 mm.	2 min.	2 mm.

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	EN-14.891
PRODUCTO:	
• Tipo:	CM O2P Membrana impermeable formulada con cementos hidráulicos, modificados con polímeros. Resistente a los ciclos hielo-deshielo y al contacto con agua clorada. Membrana apta para el contacto con agua potable.
• Densidad del polvo:	1,1 g/cm³
• Contenido de cloruros:	0 %
• Toxicidad	El contacto prolongado con el polvo podría irritar la piel y/o los ojos.
APLICACIÓN:	
• Proporción de mezcla:	25 Kg polvo / 6 litros de agua
• Densidad de la mezcla:	1,5 gr./cm³
• Temperatura de aplicación:	+ 5ºC a + 35ºC
• Vida útil:	1 hora
• pH:	13
• Tiempo de espera entre capa y capa:	de 4 a 5 horas
• Tiempo de espera para el alicatado:	entre 24 y 36 horas a +20ºC
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a las aguas salinas:	excelente
• Resistencia a los ácidos/álcalis débiles:	notable
• Resistencia a la carbonatación:	excelente
• Adherencia inicial:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia después de inmersión en agua:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras envejecimiento con calor:	≥ 0,5 N/mm²
• Impermeabilidad:	sin penetración con columna de agua de 15m.
• Resistencia a la fisuración incluso a baja tª:	≥ 0,75 mm (a -20ºC)
• Adherencia después de ciclos hielo-deshielo:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras inmersión en agua clorada:	≥ 0,5 N/mm²
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos y ventilados:	12 meses
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	en sacos de 25 Kg.

HIDROFIX

Mortero para la impermeabilización de piscinas, depósitos, fosos de ascensor,... Máxima flexibilidad y seguridad.

◆ **GARANTÍA DE ESTANQUEIDAD:**

La estanqueidad de una piscina, depósito ,etc, es **RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA** del vaso de hormigón que la forma, ya que su construcción, estabilidad, dimensionamiento, calidad del hormigón, asentamiento del terreno, formación de grietas, etc. no son responsabilidad de la impermeabilización con **HIDROFIX**. El **HIDROFIX** impermebiliza estructuras estables, y soporta perfectamente la formación de pequeñas fisuras de la estructura, pero si el hormigón forma grietas, estas grietas TAMBIEN romperan el **HIDROFIX**. Por ello, recomendamos efectuar SIEMPRE la **prueba de estanqueidad** para asegurar la estabilidad estructural del vaso de hormigón, previamente a la aplicación del **HIDROFIX**.

CAMPOS DE APLICACIÓN

1) **Impermeabilización de piscinas**, estanques, depósitos, sótanos, etc.
2) Protección impermeable de superficies con **micro-fisuras**.
3) Prefabricados a/y **bloques** de hormigón.
4) Protección de **paredes exteriores** de edificios.
5) **Muros de contención** con protección de una lámina de geotexti.
6) Túneles, acequias y **canales de riego**.
7) **Cajos de ascensor**. Es impermeable incluso bajo presiones hidrostáticas (p.ej. bajo nivel freático).
8) Impermeabilización de baños, duchas, balcones, etc. para la posterior colocación de cerámica con **TECNOCOL FLEX**.

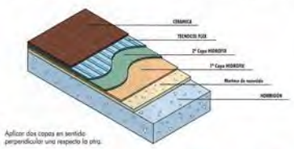
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HIDROFIX es un mortero flexible monocomponente de base cementosa que protege e impermeabiliza todo tipo de superficies de obra, hormigón o mortero enfoscado ante la presencia de agua o humedad. Su flexibilidad permite cubrir las micro-fisuras que se forman en hormigones sometidos a deformaciones. Sus características únicas la diferencian por su:

- ◆ Gran adherencia al soporte.
- ◆ Total impermeabilidad.
- ◆ **Ser posible un acabado cerámico.**
- ◆ No tener retracción.
- ◆ Excelente trabajabilidad a brocha, con la llana fina, o con rodillo.
- ◆ Gran resistencia mecánica.
- ◆ Resistencia a los efectos de las aguas salinas y algo ácidas, a la polución atmosférica por CO^2, SO^2, ...

MODO DE EMPLEO

1) **paso:** los soportes deberán ser resistentes, sólidos, limpios de polvo, pintura, ceras, desencofrantes, aceites y grasas y estar perfectamente fraguados.
2) **paso:** previamente a la aplicación del **HIDROFIX**, recomendamos aplicar en todas las esquinas, vértices y sumideros la **FIX-BANDA** con el objetivo de conseguir una total impermeabilización de estos puntos críticos. La **FIX-BANDA** es un butilo ultra-elástico de muy sencilla aplicación: solo se deben retirar los papeles protectores.



Aplicar dos capas en sentido perpendicular una respecto la otra.

FIXCER

PRODUCTOS PARA IMPERMEABILIZAR

3) **paso:** mojar con agua la superficie hasta saturarla, eliminando el exceso de agua y evitando el encharcamiento.
4) **paso:** para preparar el mortero, mezclar todo del saco de 25 Kg. con 6,0 litros de agua limpia. **Es obligatorio mezclar mecánicamente** a baja velocidad para evitar la inclusión de aire. La mezcla resultante debe ser totalmente homogénea.
5) **paso:** aplicar una **1ª capa** de **HIDROFIX** con una **brocha o llana fina** o sistema neumático pulverizador. Esta capa **no debe tener más de 2 mm**. de espesor. **Recomendamos** aplicar encima de ésta 1ª capa, una malla de fibra de vidrio de luz 5x5 mm. mientras esté ésta **1ª capa aún fresca**. Esta malla mejora notablemente la resistencia a la tracción de la impermeabilización.
6) **paso:** dejamos secar la 1ª capa unas 4 horas aprox.
7) **paso:** aplicar una **2ª capa** de **HIDROFIX en sentido perpendicular a la 1ª**.

ATENCIÓN: recomendamos aplicar mínimo 2 capas de 1 mm. cada una en piscinas o depósitos que deban contener agua a presión positiva de hasta máximo 3 bar. y/o a presión negativa de hasta 1,5 bar. Recuerden: a más capas más protección (siempre aplicar capas de grosor máximo 1 mm.), por tanto para más presión, incrementar el número de capas.

◆ **COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE HIDROFIX:**
Pasadas de 24 a 36 horas (a +20°C) desde la aplicación del **HIDROFIX**, se procederá al pegado de las piezas cerámicas con un cemento cola que cumpla con la normativa de agarre sobre láminas impermeables, como es el **TECNOCOL FLEX**. Para el mosaico vítreo usaremos **TECNOCOL FLEX** Blanco.

◆ **ATENCIÓN: HIDROFIX** no debe usarse:
- A temperaturas inferiores a +5°C.
- En grosores superiores a 1 mm. por capa.
- Sobre superficies que no se hayan saturado previamente de agua (especialmente en días calurosos).
- Adulterando la fórmula o modificando la relación polvo-agua.
- En estructuras de hormigón no estables o sujetas a posibles asentamientos del terreno (consultar el Dto. Técnico)
- Sin antes haber realizado la **prueba de estanqueidad** y haber asegurado la estabilidad estructural del conjunto.

CONSUMO:
1,25 Kg./m² por capa de 1 mm. (aplicar mínimo 2 capas)

DATOS TÉCNICOS

DIRECTRICES:	**EN-14.891**
PRODUCTO:	
• Tipo:	CM O2P Membrana impermeable formulada con cementos hidráulicos, modificados con polímeros. Resistente a los ciclos hielo-deshielo y al contacto con agua clorada. Membrana apta para el contacto con agua potable.
• Densidad:	1,3 g/cm³
• Contenido de cloruros:	0 %
• Toxicidad	El contacto prolongado con el polvo podría irritar la piel y/o los ojos.
APLICACIÓN:	
• Proporción de mezcla:	25 Kg polvo / 6 litros de agua
• Densidad de la mezcla:	1,5 gr./cm³
• Temperatura de aplicación:	+ 5°C a + 35°C
• Vida útil:	1 hora
• pH.	13
• Tiempo de espera entre capa y capa:	de 4 a 5 horas
• Tiempo de espera para el alicatado:	entre 24 y 36 horas a +20°C
RENDIMIENTOS FINALES:	
• Resistencia a las aguas salinas:	excelente
• Resistencia a los ácidos/álcalis débiles:	notable
• Resistencia a la carbonatación:	excelente
• Adherencia inicial a los 28 días:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia después de inmersión en agua:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras envejecimiento con calor:	≥ 0,5 N/mm²
• Impermeabilidad:	sin penetración de agua a 3 bar.
• Resistencia a la fisuración (incluso a baja t°:	≥ 0,75 mm (-20°C)
• Adherencia después de ciclos hielo-deshielo:	≥ 0,5 N/mm²
• Adherencia tras inmersión en agua clorada:	≥ 0,5 N/mm²
ALMACENAMIENTO:	
• En lugares cubiertos y ventilados:	12 meses
PRESENTACIÓN:	
• Se suministra en:	sacos de 25 Kg. en color Gris o Blanco

Aplicación de la 1ª mano de **HIDROFIX**.

Aplicación de la 2ª mano de **HIDROFIX**.

SISTEMA
FINLANDÉS

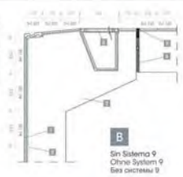
Sistema clásico de pre-playa descendente. Los bloques S9 proporcionan la pendiente necesaria y solucionan el apoyo de rejilla.

FINNISCHES
SYSTEM

Klassisches System der geneigten Umrandung. Die S9 Blöcke sorgen für die notwendige Neigung und dienen als Auflage für die Roste.

ФИНСКАЯ
СИСТЕМА

Классическая система наклонного переливного края. Блоки S9 обеспечивают необходимый наклон и опору для решетки.

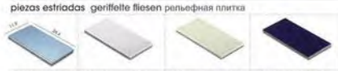


1 Cemento cola Zementkleber Цементный клей
2 Mortero de nivelación Mörtelbrücke Штукатурный раствор
3 Hormigón Beton Бетон
4 Masilla elástica Dauerelastische Эластичная герметик
5 Junta de dilatación Dehnungsfuge Компенсационный шов
6 Rejilla Rost решетка

bloques S9 blöcke S9 блоки S9

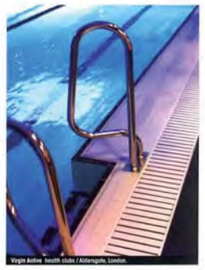
aqua piezas borde randteile бортовой камень

piezas estriadas geriffelte fliesen рельефная плитка



esquinas ecken специальные элементы

Disponibles en todos los colores
In allen Farben erhältlich.
Доступны все цвета



Virgin Active health club / Aldengate, London.

SISTEMA S9
WIESBADEN

Ideal cuando se dispone de poco espacio de playa y se requiere: coste reducido, garantía de estanqueidad, gran capacidad de canal y facilidad de colocación.

WIESBADEN
SYSTEM

Ideal, wenn wenig Platz für eine Umrandung vorhanden ist und zudem gefordert wird: Kostenreduzierung, Dichtheitsgarantie, grosse Rinnenkapazität und einfacher Einbau.

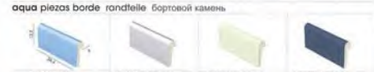
СИСТЕМА
ВИСБАДЕН

Идеальна в случаях, когда место для зоны вокруг бассейна ограничено, а также требуются: низкая стоимость, гарантия герметичности, большой объем жолоба и простота монтажа.

1 Cemento cola Zementkleber Цементный клей
2 Mortero de nivelación Mörtelbrücke Штукатурный раствор
3 Hormigón Beton Бетон
4 Capa de desbaste Ausschachtung Выкопка
5 Masilla elástica Dauerelastische Sugemmasse Эластичный герметик
6 Junta de dilatación Dehnungsfuge Компенсационный шов
7 Rejilla Rost решетка

bloques S9 blöcke S9 блоки S9

aqua piezas borde randteile бортовой камень



esquinas ecken специальные элементы

Disponibles en todos los colores
In allen Farben erhältlich.
Доступны все цвета

Club Metropolitan Sagrada Familia / Barcelona, Spain.

EL VASO
PIEZAS ESPECIALES

DAS BECKEN
FORMTEILE

ЧАША
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

medias cañas halbrunde teile Полукруглый элемент

romo abgerundete oberkante с закругленным краем

piezas estriadas geriffelte fliesen рельефная плитка

numeración tiefenangaben Номерная

Disponible en:
Verfügbar in:
Доступна в:
blanco / azul / indugres

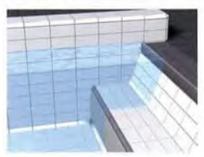
*Solo sobre losetas lisas.
*Nur auf glatten Stuttfuser
*Только в плоскости керамики

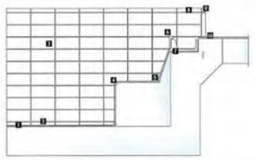
EL VASO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DAS BECKEN
KONSTRUKTIVE DETAILS

ЧАША БАССЕЙНА
КОНСТРУКТИВНЫЕ ДЕТАЛИ

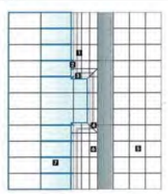
banco bank Скамейка

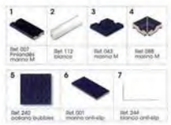




escalera cerrada treppenschacht Закрытая лестница

escalera abierta offene treppe Открытая лестница

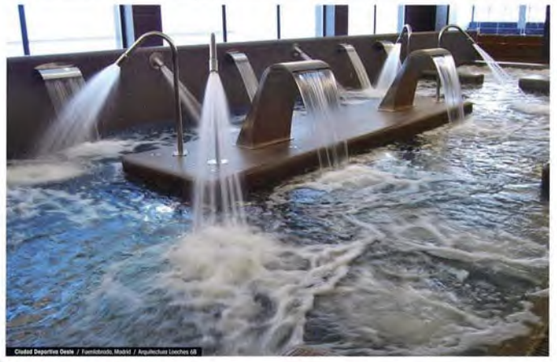




MOSAICO PORCELÁNICO | FEINSTEINZEUG MOSAIK | КЕРАМИЧЕСКАЯ МОЗАЙКА

colores farben цвета

Ref. 320 white / white anti-slip 32 x 32 (2,5 x 2,5)
Ref. 320 blue / blue anti-slip 32 x 32 (2,5 x 2,5)
Ref. 320 navy / navy anti-slip 32 x 32 (2,5 x 2,5)
Ref. 323 satén / satén anti-slip 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 acero / acero anti-slip 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 caramel / caramel anti-slip 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 plomo / plomo anti-slip 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 nieve 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 humo 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 canela 32 x 32 (2,5 x 5)
Ref. 323 sombra 32 x 32 (2,5 x 5)



Ciudad Deportiva Osasia / Fuenlabrada, Madrid / Arquitectura Leachas GB

PLAYA | POOLUMRANDUNGEN | ЗОНА ВОКРУГ БАССЕЙНА

aqua PLAYAS | **aqua** POOLUMRANDUNGEN | **aqua** ЗОНА ВОКРУГ БАССЕЙНА

acabado pastilla tôfelungausführung покрытие вафелька

Ref. 122 G1 indugres pastilla 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 indugres pastilla 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 caramel pastilla 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 acero pastilla 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 plomo pastilla 24,4 x 24,4 x 0,8

CLASE 3 / CLASE C

acabado bubbles ausführung "bubbles" покрытие bubbles

Ref. 240 G1 acero bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 caramel bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 plomo bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 indugres bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 alba bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8
Ref. 240 G1 océano bubbles 24,4 x 24,4 x 0,8

CLASE 3 / CLASE C

plato ducha duschbecken душевой поддон

Ref. 130 acero anti-slip
Ref. 130 caramel anti-slip
Ref. 130 plomo anti-slip
Ref. 130 indugres
Disponibles en todos los colores / in allen Farben erhältlich / Доступны все цвета
Ref. 131
Ref. 136

canaletas ablaufrinnen желобок

Ref. 106 azul
Ref. 106 blanco
Ref. 011 azul
Ref. 011 blanco
Disponibles en todos los colores / in allen Farben erhältlich / Доступны все цвета
Ref. 107
Ref. 108

Ref. 204 alba
Ref. 204 indugres
Ref. 204 océano
Ref. 204 acero anti-slip
Ref. 204 caramel anti-slip
Ref. 204 plomo anti-slip
Disponibles en todos los colores / in allen Farben erhältlich / Доступны все цвета
Ref. 205
Ref. 206
Ref. 207

COMPLEMENTOS | ZUBEHÖR | АКСЕССУАРЫ

rejillas de madera holzroste Деревянные решетки

Ref. 980 24,5 x 50 x 2,2
Ref. 988 Terminal
*Ref. 985 24,5 x 50 x 2,6
*Ref. 984 Terminal

* Especial para 59 Prestige • 647/347 * Speciell für 59 Prestige • 647/347 * Специально для 59 Престиж • 647/347

rejillas de plástico kunststoffroste Пластиковые решетки

24,5 x 2,2 245 92
29,5 x 2,2 295 92
35,5 x 2,2 355 92
19,5 x 2,2 195 V3
24,5 x 2,2 245 V2
29,5 x 2,2 295 V2
35,5 x 2,2 355 V2
20 x 3,5 195 V3
25 x 3,5 245 V3
30 x 3,5 295 V3
34 x 3,5 335 V3
19,5 x 2,4 195 V2
24,5 x 2,4 245 V2
29,5 x 2,4 295 V2
34,5 x 2,4 345 V2
19,5 x 2,4 195 R2
24,5 x 2,4 245 R2
29,5 x 2,4 295 R2
34,5 x 2,4 345 R2
19,5 x 2,2 195 V2
24,5 x 2,2 245 V2
29,5 x 2,2 295 V2
35,5 x 2,2 355 V2
19,5 x 3,5 195 V3
24,5 x 3,5 245 V3
29,5 x 3,5 295 V3
35,5 x 3,5 335 V3
2,4 x 3,7 x 200 243 FF

Disponibles en los colores: acero, caramel, plomo, satén / Erhältlich in den Farben: / Доступны следующие расцветки

*24502 24,5 x 2,4
24502 24,5 x 2,4
24h2 24,5 x 100 x 2,4
*24tr2 24,5 x 2,4

corcheras schwimmleinen разметка

** Con flotadores
Anclaje inoxidable
Anclaje plano
Soporte corcheras
Copa anclaje
Anclaje tornillo

25 m. Ref. ROM42
50 m. Ref. ROOM5
Tubo Ø 43 Ref. ANIH1
Tubo Ø 48 Ref. ANIH2
Tubo Ø 43 Ref. ANIH1
Tubo Ø 48 Ref. ANIH2
Anclaje Ø 43 Ref. SPCH1
Anclaje-escarmentadita Ref. CAS50
Tubo Ø 43 Ref. ANTH1

** Anclajes no incluidos • Verankerungen nicht im Lieferumfang enthalten • Анкеры не включены

señalización kennzeichnung разметка

** Flotado flaco
** Banderines
Pedaños
Elevador hidráulico
Salvavidas
Soporte salvavidas
Pie soporte salvavidas

Postes Ø 43 Ref. SS-FH1
Postes Ø 48 Ref. SS-HG
Cuerda poliester Ref. SS-PEC
Postes Ø 43 Ref. BOH1
Postes Ø 48 Ref. BOH2
2 cuerdas y bandi. Ref. BOH8C
Art. 70 cm-vauxhall FSKH7
Pasamanos 650 Ref. ESV65
Pasamanos 1050 Ref. ESV10
Flotador Ref. SAL H.
Lona Ref. SAL LN
Ref. ESV00
Ref. PSV00

** Anclajes no incluidos • Ankerungen nicht inclusiv • Анкеры не включены

otras opciones andere optionen другие опции

Anclaje polipropileno
Desagüe PVC
Desagüe
Embellecedor PVC

Ref. ANIH1
Ref. 992
Ref. 990
Ref. EVB 00

COMPLEMENTOS | ZUBEHÖR | АКСЕССУАРЫ

NUEVO NEU Новинка

Escaleras con peldaños de gres porcelánico personalizables Treppen mit individuell ausführbaren stufen aus feinsteinzeug Персонализированные лестницы со ступенями из керамогранита

Escoja el color del peldaño dentro de toda la gama **Rose Gres**

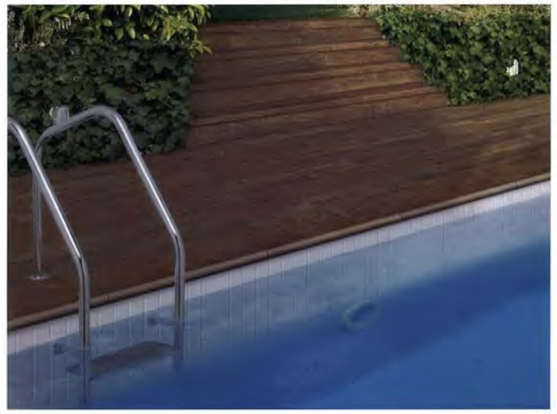
Wählen Sie die Farbe der Stufen aus dem gesamten sortiment von **Rose Gres**

Выберите цвет ступеней из всей гаммы **Rose Gres**

Modelo 1000
3 peldaños Ref. MK0K2
4 peldaños Ref. MK0K4
Modelo portido
3 peldaños Ref. PIS0K3
4 peldaños Ref. PIS0K4
Modelo portido ergo
3 peldaños Ref. ER0Z3
4 peldaños Ref. ER0Z4

escaleras treppen лестницы

Modelo 1000
3 peldaños Ref. MK0K3
4 peldaños Ref. MK0K4
Modelo portido
3 peldaños Ref. PT0K3
4 peldaños Ref. PT0K4
Modelo portido ergo
3 peldaños Ref. EP0Z3
4 peldaños Ref. EP0Z4
Modelo ávimático
2 pasamanos Ref. SMA 00
Modelo inox D43 Ref. PA000
Pasamanos aislados



EL VASO | DAS BECKEN | ЧАША БАССЕЙНА

colores farben цвета

Ref. 244G1 blanco / blanco anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 azul / azul anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 marino / marino anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 acero / acero anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 caramel / caramel anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 plomo / plomo anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 ultramar / ultramar anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 gruesa / gruesa anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 esmeralda / esmeralda anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 habana / habana anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8

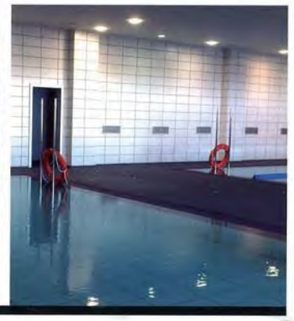
Acabado bubbles Ausführung "bubbles" Покрытие "bubbles"
Ref. 244G1 blanco 24,4 x 49,4 x 0,8

Ref. 244G1 lima / lima anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 oliva / oliva anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 violeta / violeta anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 amarillo / amarillo anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8
Ref. 244G1 rojo / rojo anti-slip 24,4 x 49,4 x 0,8

1m. / 2 pzas.
1m. / 4 pzas. pieza de Neon Pietra 244 x 494 mm
1m. / 8 pzas. pieza de Neon Pietra 119 x 244 mm

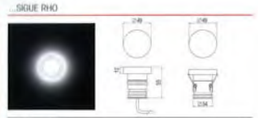
Ref. 122G1 blanco / blanco anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 blanco 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 azul / azul anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 azul 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 marino / marino anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 marino 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 acero / acero anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 acero 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 caramel / caramel anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 caramel 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 plomo / plomo anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 plomo 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 blanco / blanco anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 blanco 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 azul / azul anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 azul 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 marino / marino anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 marino 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 acero / acero anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 acero 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 lima / lima anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 lima 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 oliva / oliva anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 oliva 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 violeta / violeta anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 violeta 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 amarillo / amarillo anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 amarillo 5,6 x 24,4 x 0,8
Ref. 122G1 rojo / rojo anti-slip 11,9 x 24,4 x 0,8
Ref. 052G1 rojo 5,6 x 24,4 x 0,8

Centro deportivo Thalassa / Cancelleiro, Barcelona, Spain.

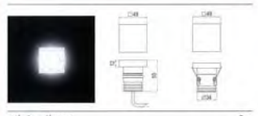


EMPOTRABLE

...SIGUE RHO



artículo	lámpara	C
Difusor redondo metacrilato		
517071	1 led blanco frío 2W/24V	99,00
517072	1 led blanco natural 2W/24V	99,00
517073	1 led blanco cálido 2W/24V	99,00
Difusor redondo metacrilato - versión con muelles		
517131	1 led blanco frío 2W/24V	99,00
517132	1 led blanco natural 2W/24V	99,00
517133	1 blanco cálido 2W/24V	99,00



artículo	lámpara	C
Difusor cuadrado metacrilato		
517081	1 led blanco frío 2W/24V	99,00
517082	1 led blanco natural 2W/24V	99,00
517083	1 blanco cálido 2W/24V	99,00
Difusor cuadrado metacrilato - versión con muelles		
517141	1 led blanco frío 2W/24V	99,00
517142	1 led blanco natural 2W/24V	99,00
517143	1 blanco cálido 2W/24V	99,00

artículo	lámpara	acabados	C
Tapa redonda aluminio			
517091	1 led blanco frío 2W/24V	.1 .5 .6	113,00
517092	1 led blanco natural 2W/24V	.1 .5 .6	113,00
517093	1 blanco cálido 2W/24V	.1 .5 .6	113,00

...SIGUE RHO

artículo	lámpara	acabados	C
Tapa cuadrada aluminio			
517101	1 led blanco frío 2W/24V	.1 .5 .6	113,00
517102	1 led blanco natural 2W/24V	.1 .5 .6	113,00
517103	1 led blanco cálido 2W/24V	.1 .5 .6	113,00

Accesorios RHO (conexión en paralelo)

169	caja de empotrar Ø65 - H78 mm		4,00
150	alimentador 8W/100÷240V ~ 24V	IP20	29,00
87	alimentador 10W/110÷240V ~ 24V	IP20	45,00
144	alimentador 17W/110÷240V ~ 24V	IP20	82,00
106	alimentador 6W 100÷240V/350mA-24V	IP65	55,00
175	alimentador 10W/110÷240V ~ 24V	IP67	78,00
147	alimentador 20W/220÷240V ~ 24V	IP67	125,00
155	alimentador 50W/120÷240V ~ 24V	IP67	200,00
110	alimentador 70W/220÷240V ~ 24V	IP67	192,00
156	alimentador 100W/120÷240V ~ 24V	IP67	257,00

IP 67 SIGMA

artículo	lámpara	acabados	C
316L Aro acero inoxidable - haz estrecho 10°			
518001	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518002	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518003	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00
518021	3 led blanco frío 3x1W/24V	.0	182,00
518022	3 led blanco natural 3x1W/24V	.0	182,00
518023	3 led blanco cálido 3x1W/24V	.0	182,00
316L Aro acero inoxidable - haz medio 35°			
518011	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518012	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518013	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00
316L Aro acero inoxidable - haz medio 40°			
518031	3 led blanco frío 3x1W/24V	.0	182,00
518032	3 led blanco natural 3x1W/24V	.0	182,00
518033	3 led blanco cálido 3x1W/24V	.0	182,00

...SIGUE SIGMA

artículo	lámpara	acabados	C
316L Tapa acero inoxidable - un haz			
518041	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518042	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518043	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00

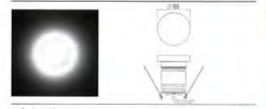
artículo	lámpara	acabados	C
316L Tapa acero inoxidable - dos haces			
518051	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518052	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518053	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00

artículo	lámpara	acabados	C
316L Tapa acero inoxidable - tres haces			
518061	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518062	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518063	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00

artículo	lámpara	acabados	C
316L Tapa acero inoxidable - cuatro haces			
518071	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518072	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518073	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00

...SIGUE SIGMA

artículo	lámpara	acabados	C
316L Tapa acero inoxidable - emisión 180°			
518081	1 led blanco frío 3W/24V	.0	182,00
518082	1 led blanco natural 3W/24V	.0	182,00
518083	1 led blanco cálido 3W/24V	.0	182,00



artículo	lámpara	C
Difusor redondo metacrilato		
518091	3 led blanco frío 3x1W/24V	142,00
518092	3 led blanco natural 3x1W/24V	142,00
518093	3 led blanco cálido 3x1W/24V	142,00

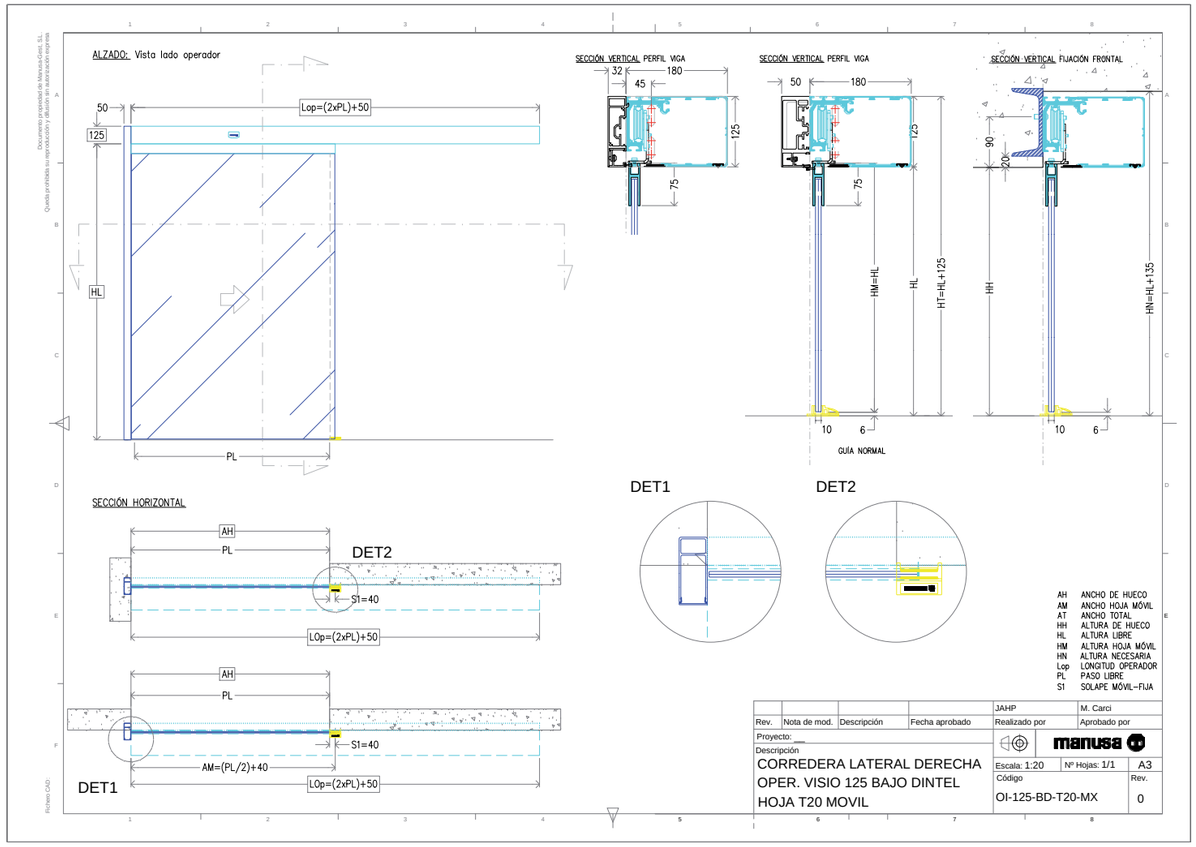
artículo	lámpara	C
Difusor cuadrado metacrilato		
518101	3 led blanco frío 3x1W/24V	142,00
518102	3 led blanco natural 3x1W/24V	142,00
518103	3 led blanco cálido 3x1W/24V	142,00

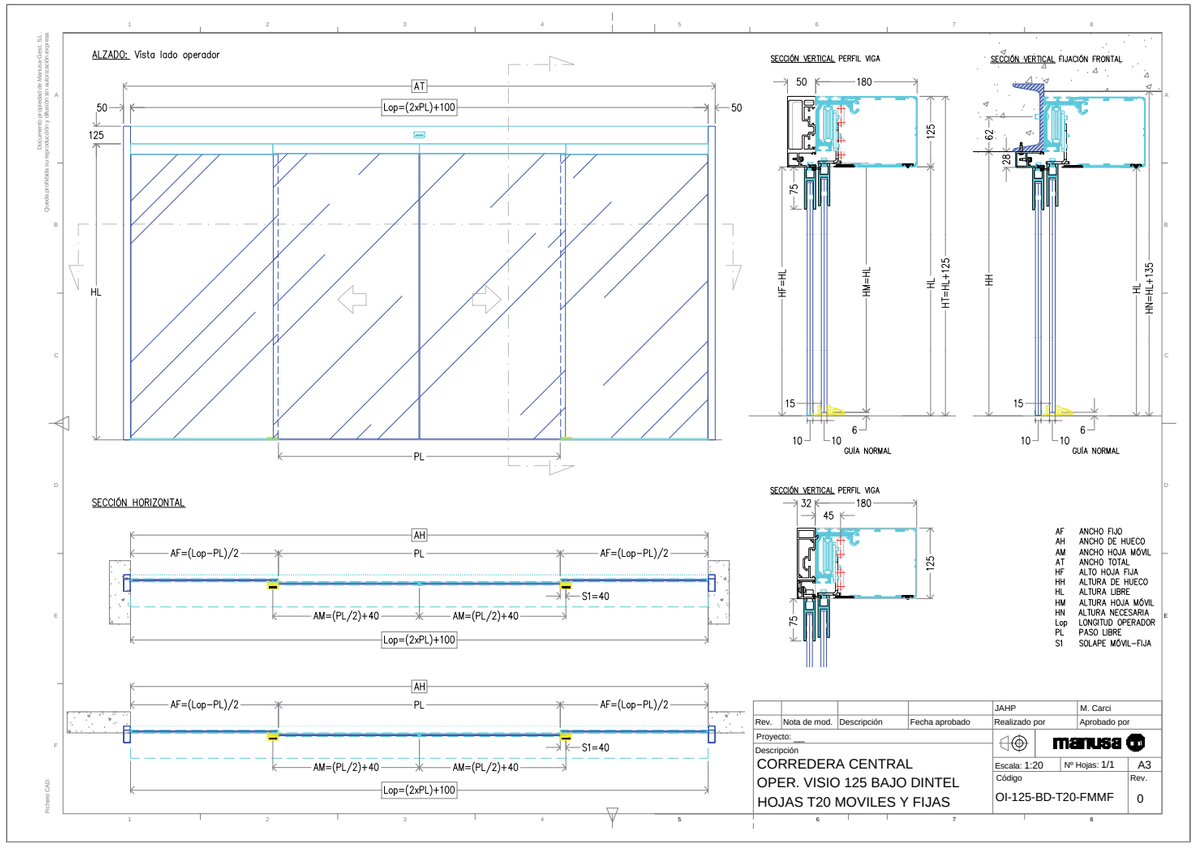
artículo	lámpara	acabados	C
Tapa redonda aluminio			
518111	1 led blanco frío 3W/24V	.1 .5 .6	157,00
518112	1 led blanco natural 3W/24V	.1 .5 .6	157,00
518113	1 led blanco cálido 3W/24V	.1 .5 .6	157,00

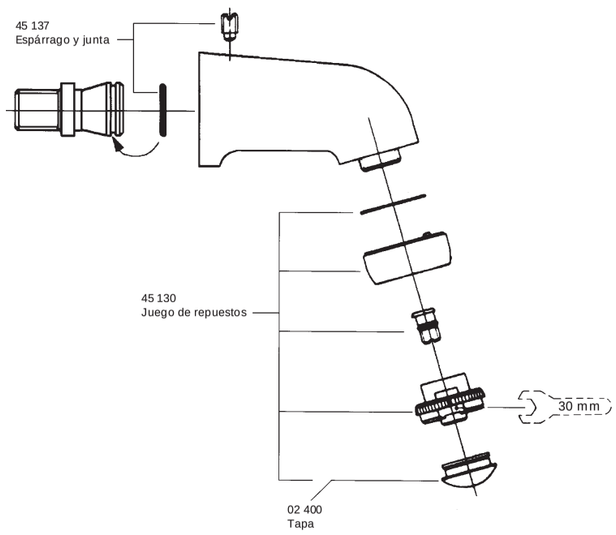
EMPOTRABLE

los artículos señalados con fondo gris están disponibles en stock

los artículos señalados con fondo gris están disponibles en stock


ALZADO: Vista lado operador
Lop=(2xPL)+50
PL
HL
SECCIÓN VERTICAL PERFIL VIGA
SECCIÓN VERTICAL PERFIL VIGA
SECCIÓN VERTICAL FIJACIÓN FRONTAL
HM=HL
HT=HL+125
HH
HN=HL+135
GUÍA NORMAL
SECCIÓN HORIZONTAL
AH
S1=40
LOp=(2xPL)+50
AM=(PL/2)+40
DET1
DET2
AH ANCHO DE HUECO
AM ANCHO HOJA MÓVIL
AT ANCHO TOTAL
HH ALTURA DE HUECO
HL ALTURA LIBRE
HM ALTURA HOJA MÓVIL
HN ALTURA NECESARIA
Lop LONGITUD OPERADOR
PL PASO LIBRE
S1 SOLAPE MÓVIL-FIJA
Rev. Nota de mod. Descripción Fecha aprobado
JAHP Realizado por
M. Carci Aprobado por
Proyecto:
Descripción
CORREDERA LATERAL DERECHA
OPER. VISIO 125 BAJO DINTEL
HOJA T20 MOVIL
manusa
Escala: 1:20
Nº Hojas: 1/1
A3
Código
OI-125-BD-T20-MX
Rev.
0
Richwin CAD

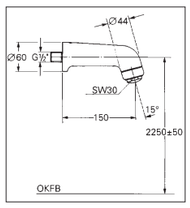

ALZADO: Vista lado operador
AT
Lop=(2xPL)+100
PL
HL
SECCIÓN VERTICAL PERFIL VIGA
SECCIÓN VERTICAL FIJACIÓN FRONTAL
HF=HL
HM=HL
HT=HL+125
HH
HN=HL+135
GUÍA NORMAL
SECCIÓN HORIZONTAL
AH
AF=(Lop-PL)/2
S1=40
AM=(PL/2)+40
Lop=(2xPL)+100
AF ANCHO FIJO
AH ANCHO DE HUECO
AM ANCHO HOJA MÓVIL
AT ANCHO TOTAL
HF ALTO HOJA FIJA
HH ALTURA DE HUECO
HL ALTURA LIBRE
HM ALTURA HOJA MÓVIL
HN ALTURA NECESARIA
Lop LONGITUD OPERADOR
PL PASO LIBRE
S1 SOLAPE MÓVIL-FIJA
Rev. Nota de mod. Descripción Fecha aprobado
JAHP Realizado por
M. Carci Aprobado por
Proyecto:
Descripción
CORREDERA CENTRAL
OPER. VISIO 125 BAJO DINTEL
HOJAS T20 MOVILES Y FIJAS
manusa
Escala: 1:20
Nº Hojas: 1/1
A3
Código
OI-125-BD-T20-FMMF
Rev.
0
Richwin CAD



Ducha Mural “Anti Robo” 1/2”
28 089

Ajuste del caudal
- Quitar la tapa (02 400).
- Ajustar el tornillo del caudal usando un destornillador.
- Girar a la derecha para disminuir el caudal.
- Girar a la izquierda para incrementar el caudal.

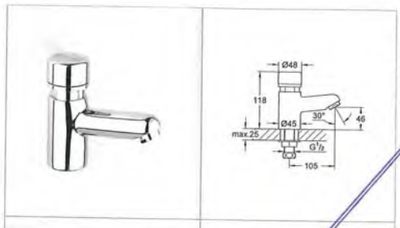
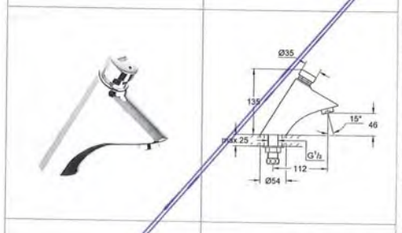
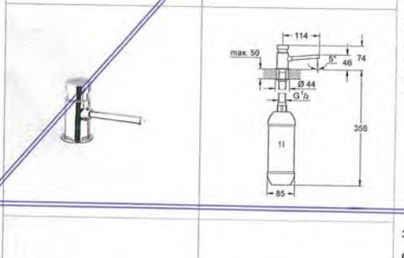
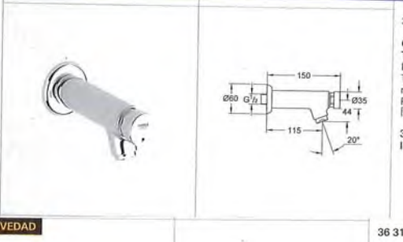
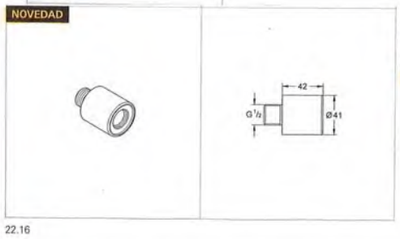
Mantenimiento
- Desenroscar el rociador (45 130) usando una llave de 30 mm.
- Quitar la tapa (02 400).
- Desenroscar el tornillo de ajuste de caudal girando a la derecha.
- Quitar los anillos del rociador y el tornillo de ajuste de caudal.
- Revisar todas las piezas, limpiarlas, sustituirlas si fuera necesario y engrasarlas.
- El montaje se efectua en orden inverso.



Indicaciones generales

Sólo se permite emplear repuestos originales Grohe.

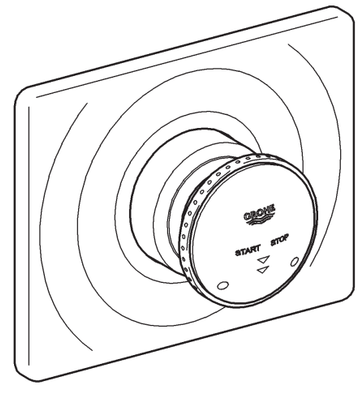
Para engrasar utilizar sólo grasa especial Grohe para grifería. (18 012 ó 45 589)

	Referencia	Color
	**36 100 000** **Controecon** **Grifo de lavabo 1/2"** **Temporizado** Regulador de caudal a 7,5 l/min Presión dinámica a partir de 0,5 bar Tiempo de funcionamiento regulable de 7 a 30 seg.	cromo
	**36 173 000** **Contropress** **Grifo de lavabo 1/2"** **Temporizado** Presión dinámica de 0,5 a 6 bar Tiempo de funcionamiento regulable de 7, 15 y 30 seg. Preajustado de fábrica a 15 seg. Rosca de conexión para tubos de 12 y 14 mm Índice: **azul**	cromo
	36 174 000 **Idem,** índice rojo	cromo
	**36 194 000** **Dosificador de jabón** Almacenaje del depósito 1l. Longitud: 113 mm Agujero de encimera Ø 22 - 35 mm	cromo
	**36 176 000** **Grifo mural de lavabo 1/2"** **Temporizado** Presión dinámica de 0,5 a 6 bar Tiempo de funcionamiento regulable de 7, 15 y 30 seg. Preajustado de fábrica a 15 seg. Índice: **azul**	cromo
	36 177 000 **Idem,** índice rojo	cromo
NOVEDAD 	**36 316 000** **Euroeco Cosmopolitan SE** **Prolongación 40 mm.** **GROHE StarLight®** acabado cromado **Disponible a partir del primer trimestre.**	cromo 23,25

– preajustado

– desconocemos que en cuanto

36 121



Contromix

Contromix

D .....1 I 2
GB .....1 E 2
F .....1 TR 3
NL 2

Design & Quality Engineering GROHE Germany

22.49.6800/ÄM 202460/09.08

GROHE
ENJOY WATER®

GROHE

Atlanta

	Descripción	Color	Referencia	Precio
	Grifo mural 1/2" Monturas **carbodur** de 180° Índices azul y rojo Aireador tipo «Mousseur»	**cromo**	**30 104**	
	Grifo para lavadora 1/2" Monturas «Long life» Válvula anti-retorno Índice: **azul** Toma para manguera G ¾"	**cromo**	**30 011**	
	Grifo de fregadera 1/2" **+ caño giratorio** Montura «Long life» Longitud: 225 mm. Índices: azul y rojo. **Idem,** de 325 mm.	**cromo** **cromo**	**26 284** **13 028** } **26 284** **13 034** }	
	Grifo de fregadera 1/2" **+ caño giratorio** Montura «Long life» Longitud: 225 mm. Índices: azul y rojo. **Idem,** de 275 mm. **Idem,** de 325 mm.	**cromo** **cromo** **cromo**	**26 284** **13 084** } **26 284** **13 013** } **26 284** **13 017** }	
	Batería mural 1/2" **Monturas «Long life»** Rácores en S (150 ± 25) Caño fijo de fundición Aireador tipo «Mousseur» Limitador de caudal (13 951)	**cromo**	**32 120** **12 076** }	

15.05

GROHE

DAL- Fluxor Automático ¾"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **37139 000**

Agregar a mi bloc de notas

Descripción del producto

DAL- Fluxor Automático ¾"
Instalación vista
Presiones hidrodinámicas
1,2 - 5,0 bar
con regulación de caudal
Latón cromado
- sin tubo de descarga -

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

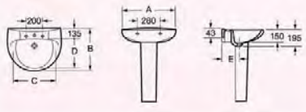
Ir arriba

Serie VICTORIA

Lavabo para pedestal
Se suministra con dos orificios insinuados y uno central practicado, para la grifería.
Se expide con: 527002510 Juego de fijación.

Wash-basin for pedestal
Provided with one centre taphole and two semi-punched tapholes.
Supplied with: 527002510 Fixing kit.

Lavabo pour colonne
Fourni avec deux trous prépercés et un trou central percé, pour la robinetterie.
Livré avec: 527002510 Jeu de fixation.

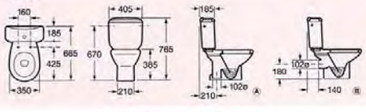


Lavabo	A	B	C	D	E
Ref. 325391..0	650	510	520	335	205
Ref. 325993..0	560	460	450	295	205
Ref. 325394..0	520	410	415	255	190
Ref. 331300..1 Pedestal					

Inodoro de tanque bajo
Ref. 349304..1 Salida vertical Ⓐ
Ref. 349309..1 Salida horizontal Ⓑ
Compuesto por: Ⓐ 342301..1 Taza de salida vertical ó Ⓑ 342300..1 Taza de salida horizontal, 341395..0 Tanque completo y 801300..4 Asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable.
Se expide con: 822803001 Juego de mecanismos de descarga interrumpible, 527003310 Juego de fijación y 525820107 Manguito de evacuación (sólo para salida vertical).

Close-coupled WC Suite
Ref. 349304..1 S-trap Ⓐ
Ref. 349309..1 Horizontal outlet Ⓑ
Comprising: Ⓐ 342301..1 WC pan vertical outlet or Ⓑ 342300..1 WC pan horizontal outlet 341395..0 Cistern complet and 801300..4 Lacquered seat and cover with stainless steel hinges.
Supplied with: 822803001 Flushing fittings pushbutton for interruption at will, 527003010 Fixing kit and 525820107 Outlet connector (fixed S-trap).

Cuvette W.C. à réservoir attenant
Réf. 349304..1 Sortie verticale Ⓐ
Réf. 349309..1 Sortie horizontale Ⓑ
Composée par: Ⓐ 342301..1 Cuvette à évacuation verticale ou Ⓑ 342300..1 Cuvette à évacuation horizontale, 341395..0 Réservoir complet et 801300..4 Abattant double laquée avec charnières en acier inoxydable.
Livrée avec: 822803001 Mécanisme bouton poussoi interrompable, 527003310 Jeu de fixation et 523367307 Embranchement union (seulement sortie verticale).



Inodoro de tanque alto o fluxor
Ref. 344306..1 Salida vertical Ⓐ
Ref. 344311..1 Salida horizontal Ⓑ
Compuesto por: Ⓐ 344394..0 Taza de salida vertical ó Ⓑ 344393..0 Taza de salida horizontal y 801300..4 Asiento y tapa lacados con bisagras de acero inoxidable.
Se expide con: 527003310 Juego de fijación y 523367307 Enchufe unión.

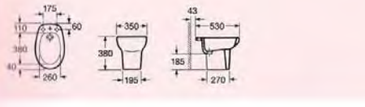
WC pan for high-level cistern or flush-valve
Ref. 344306..1 S-trap Ⓐ
Ref. 344311..1 Horizontal outlet Ⓑ
Comprising: Ⓐ 344394..0 WC pan vertical outlet or Ⓑ 344394..0 WC pan dual outlet and 801300..4 Lacquered seat and cover with stainless steel hinges.
Supplied with: 527003010 Fixing kit and 523367307 WC inlet connector.

Cuvette W.C. à réservoir haut ou robinet de chasse
Réf. 344306..1 Sortie verticale Ⓐ
Réf. 344311..1 Sortie horizontale Ⓑ
Composée par: Ⓐ 344394..0 Cuvette à évacuation verticale ou Ⓑ 344394..0 Cuvette à évacuation horizontal et 801300..4 Abattant double laqué avec charnières en acier inoxydable.
Livrée avec: 527003010 Jeu de fixation et 523367307 Embranchement union.

Bidé
Ref. 357304..1
Compuesto por: 351304..1 Bidé y 806300..4 Tapa lacada.
Se expide con: 527003310 Juego de fijación.

Bidet
Ref. 357304..1
Comprising: 351304..1 Bidet and 806300..4 Lacquered lid.
Supplied with: 527003310 Fixing kit.

Bidet
Réf. 357304..1
Composé par: 351304..1 Bidet et 806300..4 Abattant laqué.
Livré avec: 527003310 Jeu de fixation.



E. 1:50

(..) de la referencia de producto por el código de color elegido.

in the product number replace (..) with the code for the chosen colour.

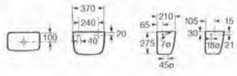
Remplacer (..) de la référence du produit par le code de couleur choisie.

Tanque alto
High-level cistern
Réservoir haut

UNIVERSAL

Ref. 343900001

Capacidad: 9 litros (según mecanismos).
Capacity: 9 litres (depending on cistern fittings).
Capacité: 9 litres (selon mécanismes).



Vertedero
Slop Hopper
Vidoir

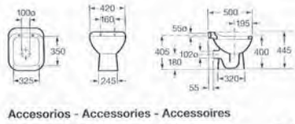
GARDA

Ref. 371055000

Vertedero. De alimentación horizontal. Se expide con: 388650001 Filtro rejilla de porcelana, 523367307 Enchufe unión y 527003310 Juego fijación. Opcional: 526005510 Reja de acero inoxidable con almohadilla.

Slop hopper. Back inlet. Supplied with: 388650001 China waste grid, 523367307 Rubber inlet connector and 527003310 Fixing kit.
As an option: 526005510 Stainless steel bucket grating with rubber pad.

Vidoir. Alimentation horizontale. Fourni avec: 388650001 Bonde à grille en porcelaine, 523367307 Joint et 527003310 Jeu de fixation.
Option: 526005510 Grille en acier inoxydable et coussinet.



Accesorios - Accessories - Accessoires

Ref. 388650001
Filtro rejilla para desagüe, de porcelana.
China waste grid.
Bonde à grille en porcelaine.

Ref. 523367307
Enchufe de unión interior 55 x 32.
Rubber inlet connector 55 x 32.
Joint intérieur 55 x 32.

Ref. 526005510
Reja de acero inoxidable con almohadilla integral.
Stainless steel bucket grating with rubber pad.
Grille en acier inoxydable à coussinet intégral.

E. 1:50

GROHE

Contropress

Grifo de lavabo 1/2" Temporizado

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36173 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Contropress
Grifo de lavabo 1/2" Temporizado
Índice: **azul**
Presión dinámica de 0,5 a 6 bar
Tiempo de funcionamiento
regulable de 7, 15 y 30 seg.
Preajustado de fábrica a 15 seg.
Rosca de conexión para
tubos de 12 y 14 mm

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Automatic 2000

Termostato de 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **34364 000**

Editar bloc de notas

Descripción del producto

Automatic 2000
Termostato de 1/2"
Termoelemento de cera
Salida de agua 3/4"
Entradas de agua G 3/4"
Tope de Seguridad **GROHE SafeStop** a 38°C
Filtros colectores de suciedad
Válvulas anti-retorno

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Grifo mural 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **30084 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Grifo mural 1/2"
Palanca Trefior
Índices azul y rojo
Flexo de unión M 22 x 1
Palanca Trefior
Índices azul y rojo
Aireador tipo «Mousseur»

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Relexa Plus 30

Ducha mural 1/2" «Antirrobo» Ducha mural 1 chorro

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **28089 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Relexa Plus 30
Ducha mural 1/2" «Antirrobo» Ducha mural 1 chorro
Antivandálico
Longitud: 148 mm
Caudal ajustable
de 5 a 35 l/min.

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

GROHE

Contromix Surf

Self-closing shower mixer 1/2"

Zoom

Color **chrome (000)**

Ref. nr. **36121 000**

Add to my notepad

Product description

Contromix Surf
Self-closing shower mixer 1/2"
with mixture
set for final installation for 36 122
without concealed body
economy stop function
non-return valve
dirt strainers
temperature limiter
flow time adjustable 5 - 40 sec.
escutcheon, chrome plated plastic
escutcheon- and shaft-sealing
min. recommended pressure 1.5 bar
GROHE StarLight® chrome finish

Dimensional drawings

chrome (000)

Spare parts/ Exploded drawing

chrome (000)

Flow pressure diagram

chrome (000)

PDF Download

Technical Product Information

Technical Product Information

Care Instructions

Computer Aided Design (CAD)

2D DXF-Data chrome (000)

top

GROHE

Contropress

Grifo mural de lavabo 1/2" Temporizado

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36176 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Contropress
Grifo mural de lavabo 1/2" Temporizado
Índice: **azul**
Presión dinámica de 0,5 a 6 bar
Tiempo de funcionamiento
regulable de 7, 15 y 30 seg.
Preajustado de fábrica a 15 seg.
Rosetón

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Euroeco Cosmopolitan T

Prolongación 42 mm.

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36316 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Euroeco Cosmopolitan T
Prolongación 42 mm.
para grifo temporizado (36 266 000)
GROHE StarLight®acabado cromado

Dibujo de cotas

cromo (000)

Ir arriba

GROHE

DAL- Fluxor Automático ¾"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **37139 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

DAL- Fluxor Automático ¾"
Instalación vista
Presiones hidrodinámicas
1,2 - 5,0 bar
con regulación de caudal
Latón cromado
- sin tubo de descarga -

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

Grifo de fregadero 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **26284 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Grifo de fregadero 1/2"
Palanca Treflor
Índices azul y rojo
Toma para flexo G 1/2"

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

Ir arriba

Caño tubular giratorio G 3/4" (Atlanta)

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **13084 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Caño tubular giratorio G 3/4" (Atlanta)
Palancas Treflor
ni rácores para conexión
Caño tubular
Aireador tipo «Mousseur»
Longitud: 200 mm
Tuerca G 3/4"

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Ir arriba

Costa L

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (001)**

Nº de referencia **19808 001**

Descargar

Visualizar ver

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Costa L
Parte exterior llave de paso
Índice: **azul**
Para llaves de paso de 1/2",
3/4", 1"
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (001)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (001)

PDF Download

Información Técnica de producto

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (001)

2D DXF-Data cromo (001)

3D DXF-Data cromo (001)

Costa L

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (001)**

Nº de referencia **19809 001**

Descargar

Visualizar ver

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Costa L
Parte exterior llave de paso
Índice: **rojo**
Para llaves de paso de 1/2",
3/4", 1"
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (001)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (001)

PDF Download

Información Técnica de producto

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (001)

2D DXF-Data cromo (001)

3D DXF-Data cromo (001)

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **19842 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Parte exterior llave de paso
con llavín
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Ir arriba

Cuerpo empotrable y montura de llave de paso G 1/2"

Zoom

Colores **(000)**

Nº de referencia **29801 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Cuerpo empotrable y montura de llave de paso G 1/2"
Para soldar Ø15 mm
con patrón de montaje

Dibujo de cotas

(000)

Despiece de recambios / lista de recambios

(000)

Diagrama de caudal

(000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Ir arriba

DAL- Fluxor Automático ¾"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **37139 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

DAL- Fluxor Automático ¾"
Instalación vista
Presiones hidrodinámicas
1,2 - 5,0 bar
con regulación de caudal
Latón cromado
- sin tubo de descarga -

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

Contropress

Grifo mural de lavabo 1/2" Temporizado

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36176 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Contropress
Grifo mural de lavabo 1/2" Temporizado
Índice: **azul**
Presión dinámica de 0,5 a 6 bar
Tiempo de funcionamiento
regulable de 7, 15 y 30 seg.
Preajustado de fábrica a 15 seg.
Rosetón

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Contropress

Grifo de lavabo 1/2" Temporizado

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36173 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Contropress
Grifo de lavabo 1/2" Temporizado
Índice: **azul**
Presión dinámica de 0,5 a 6 bar
Tiempo de funcionamiento
regulable de 7, 15 y 30 seg.
Preajustado de fábrica a 15 seg.
Rosca de conexión para
tubos de 12 y 14 mm

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Contromix Surf

Self-closing shower mixer 1/2"

Zoom

Color **chrome (000)**

Ref. nr. **36121 000**

Add to my notepad

Product description

Contromix Surf
Self-closing shower mixer 1/2"
with mixture
set for final installation for 36 122
without concealed body
economy stop function
non-return valve
dirt strainers
temperature limiter
flow time adjustable 5 - 40 sec.
escutcheon, chrome plated plastic
escutcheon- and shaft-sealing
min. recommended pressure 1.5 bar
GROHE StarLight® chrome finish

Dimensional drawings

chrome (000)

Spare parts/ Exploded drawing

chrome (000)

Flow pressure diagram

chrome (000)

PDF Download

Technical Product Information

Technical Product Information

Care Instructions

Computer Aided Design (CAD)

2D DXF-Data chrome (000)

top

GROHE

Automatic 2000

Termostato de 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **34364 000**

Editar bloc de notas

Descripción del producto

Automatic 2000
Termostato de 1/2"
Termoelemento de cera
Salida de agua 3/4"
Entradas de agua G 3/4"
Tope de Seguridad **GROHE SafeStop** a 38°C
Filtros colectores de suciedad
Válvulas anti-retorno

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Ir arriba

GROHE

Euroeco Cosmopolitan T

Prolongación 42 mm.

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **36316 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Euroeco Cosmopolitan T
Prolongación 42 mm.
para grifo temporizado (36 266 000)
GROHE StarLight® acabado cromado

Dibujo de cotas

cromo (000)

Ir arriba

Grifo mural 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **30084 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Grifo mural 1/2"
Palanca Treflor
Índices azul y rojo
Flexo de unión M 22 x 1
Palanca Treflor
Índices azul y rojo
Aireador tipo «Mousseur»

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

Ir arriba

Cuerpo empotrable y montura de llave de paso G 1/2"

Zoom

Colores **(000)**

Nº de referencia **29801 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Cuerpo empotrable y montura de llave de paso G 1/2"
Para soldar Ø15 mm
con patrón de montaje

Dibujo de cotas

(000)

Despiece de recambios / lista de recambios

(000)

Diagrama de caudal

(000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Ir arriba

Relexa Plus 30

Ducha mural 1/2" «Antirrobo» Ducha mural 1 chorro

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **28089 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Relexa Plus 30
Ducha mural 1/2" «Antirrobo» Ducha mural 1 chorro
Antivandálico
Longitud: 148 mm
Caudal ajustable
de 5 a 35 l/min.

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (000)

2D DXF-Data cromo (000)

3D DXF-Data cromo (000)

Grifo de fregadero 1/2"

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **26284 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Grifo de fregadero 1/2"
Palanca Treflor
Índices azul y rojo
Toma para flexo G 1/2"

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Diagrama de caudal

cromo (000)

Ir arriba

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **19842 000**

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Parte exterior llave de paso
con llavín
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

PDF Download

Información Técnica de producto

Care Instructions

Ir arriba

Costa L

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (001)**

Nº de referencia **19809 001**

Descargar

Visualizar ver

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Costa L
Parte exterior llave de paso
Índice: **rojo**
Para llaves de paso de 1/2",
3/4", 1"
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (001)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (001)

PDF Download

Información Técnica de producto

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (001)

2D DXF-Data cromo (001)

3D DXF-Data cromo (001)

Costa L

Parte exterior llave de paso

Zoom

Colores **cromo (001)**

Nº de referencia **19808 001**

Descargar

Visualizar ver

Añadir a mi bloc de notas

Descripción del producto

Costa L
Parte exterior llave de paso
Índice: **azul**
Para llaves de paso de 1/2",
3/4", 1"
Profundidad de empotramiento
20-80 mm

Dibujo de cotas

cromo (001)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (001)

PDF Download

Información Técnica de producto

Dibujos CAD

2D DWG-Data cromo (001)

2D DXF-Data cromo (001)

3D DXF-Data cromo (001)

Caño tubular giratorio G 3/4" (Atlanta)

Zoom

Colores **cromo (000)**

Nº de referencia **13084 000**

This product is no longer available.

Descripción del producto

Caño tubular giratorio G 3/4" (Atlanta)
Palancas Treflor
ni rácores para conexión
Caño tubular
Aireador tipo «Mousseur»
Longitud: 200 mm
Tuerca G 3/4"

Dibujo de cotas

cromo (000)

Despiece de recambios / lista de recambios

cromo (000)

Ir arriba

ACCESO PARA DISCAPACITADOS

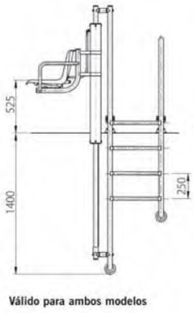
Para piscinas de profundidad inferior a 1500 mm rogamos consultar

Elevador hidráulico

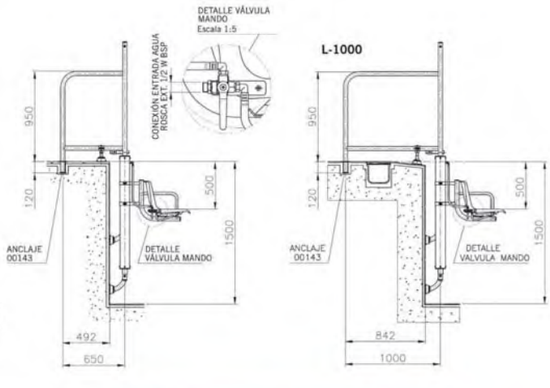
Se compone de una estructura en tubo Ø 43 mm de acero inoxidable AISI-316 acabado pulido brillante en la que se adapta el mecanismo hidráulico donde se soporta el asiento y lateralmente una escalera válida para el monitor. Para que el mecanismo hidráulico funcione, es necesario una toma de agua de la red con una presión mínima de 3,5 kg/cm².

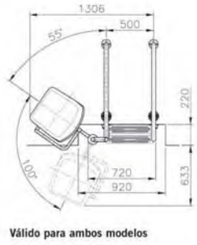
	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Pasamanos L-650	**28619**	1	18,7	0,253	A01	**1.845,00**
Pasamanos L-1000	**28620**	1	35,5	0,383	A01	**1.845,00**
Cilindro	**28621**	1	13,8	0,042	A01	**2.940,00**
Complementos	**28622**	1	18,3	0,178	A01	**3.735,00**

INSTALACIÓN: Fijación exterior mediante dos anclajes metálicos fijos (suministrados con el aparato) y dos soportes delanteros regulables, que permiten adaptar el elevador a los diferentes acabados de cada piscina.



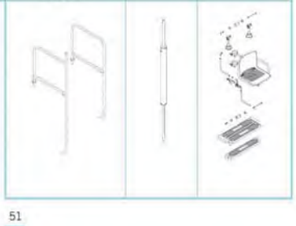
Válido para ambos modelos





Válido para ambos modelos

Elevador	Pasamanos	Cilindro	Complementos
L-650	28619	28621	28622
L-1000	28620		



PISCINA HORMIGÓN - SKIMMERS EN INOX

Cesto para skimmers A-201 y A-202

Cesto en inox AISI-316. Con embellecedor frontal para extracción directa.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
07521	1	2,19	0,02	A02	**556,00**

PISCINA HORMIGÓN - SUMIDEROS

Todos los sumideros de la gama en plástico se suministran con tratamiento UV en la rejilla.
- En piscinas colectivas, es necesario:
  - Velocidad de paso de 0,5 m/s.
  - Velocidad máx de aspiración en tubería de 1,5 m/s.
  - Distancia mínima entre sumideros: >2 m

Sumidero circular Ø 270 mm con rejilla ABS

Salida inferior de 1½" y lateral de 2". Construido totalmente en ABS color blanco. Salida lateral con posibilidad de instalación de un tapón para pruebas de estanqueidad. Salida inferior con tapón y posibilidad de montaje de válvula hidrostática (Cód. 00277) y tubo drenaje (Cód. 21581). Reja de aspiración Ø 250 mm. Caudal máx: 13 m³/h.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
01466	4	5,0	0,045	A02	**33,25**

Sumideros circulares. Salida 2"

Cuerpo y rejilla en ABS. Fijación rejilla mediante tornillos. Caudal máx.: 13 m³/h.

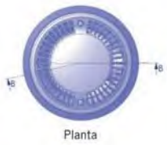
Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
01467	4	2,8	0,045	A02	**22,50**
01467CL071	4	5	0,045	A02	**24,25**

Sumidero circular Ø 200 mm con rejilla antivortex

Fabricado en material ABS blanco. Salida lateral de 2" y salida inferior de 1½". Salida inferior tapada con un semitroquelado, lo cual permite que se pueda abrir según necesidad. Posibilidad de montaje de tubo de drenaje (Cód. 21581). Caudal máx: 11 m³/h.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
27837	1	2,807	0,028	A02	**22,25**

Sección B-B



Planta

PISCINA HORMIGÓN - BOQUILLAS EN ABS

MULTIFLOW SYSTEM
Este sistema consiste en que la bola de la boquilla se suministra premarcada con una serie de diámetros (14-20 y 25). Con la ayuda de un punzón (también suministrado junto a la boquilla) se puede seleccionar uno de los diámetros en el momento de la instalación.
Caudal máx. recomendado para una velocidad de paso máx de 4 m/s.:
Ø 14 mm = 2,2 m³/h, Ø 20 mm = 4,5 m³/h, Ø 25 mm = 7 m³/h

Boquilla de impulsión Multiflow para encolar

Para encolar a tubo Ø 50 mm PN 10. Fabricada en ABS color blanco.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Blanco	**24413**	40	4,0	0,020	A02	**5,43**
Azul	**24413CL071**	40	4,0	0,020	A02	**5,60**

Boquilla de impulsión Multiflow para encolar piscina hormigón

Fabricada en ABS color blanco. Para encolar a tubo de Ø 50 mm PN 10.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
33501	50	2,9	0,020	A02	**6,30**

Boquilla de impulsión Multiflow para roscar

Rosca exterior 2", e interior encolar Ø 50 mm. Fabricada en ABS color blanco. Se recomienda instalación con pasamuros cód.: 15658-15659.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
00295	24	4,35	0,020	A02	**11,30**

Boquilla Impulsión / Aspiración de gran caudal

Boquilla de impulsión para grandes caudales, también pueden utilizarse como boquilla de aspiración. Caudal máximo impulsión 30 m³/h para una velocidad de flujo máxima de 4 m/s. Caudal máximo aspiración 4 m³/h para una velocidad de flujo máxima de 0,5 m/s. Cuerpo de PVC. Conexión para tubo Ø75 ó Ø90 mm. Las boquillas pueden instalarse en el tubo pasamuros 43590. La rejilla es orientable en cualquier dirección.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
41520	16	4,20	0,021	B07	**48,25**

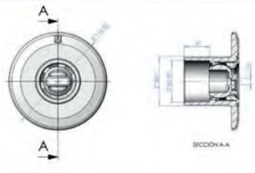
PISCINA HORMIGÓN - BOQUILLAS EN ABS

Boquilla NORM

New

Nueva gama de boquillas conformes con las normas EN-13451-1 y EN-13451-3, aptas para instalarse en piscinas públicas y privadas. Fabricadas en ABS blanco y con tratamiento UV.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Boquilla NORM piscina hormigón	**56498**	24	4,5	0,020	A02	**10,99**



Boquilla de fondo

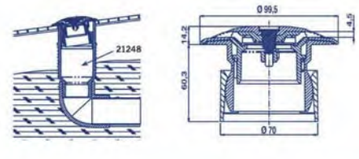
Impulsión/Aspiración. Caudal regulable. Fabricada en material plástico ABS y tornillería en acero inox. Caudal máximo recomendado: 12 m³/h.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Rosca exterior 2", Ø interior 50 mm	**00303**	24	5,0	0,020	A02	**11,80**

Boquilla de fondo oscilante

Cuerpo oscilante en PVC. Tapa en ABS. Tornillo regulador en POM. Caudal máximo 10 m³/h. Adaptable a tubo de Ø 75 mm y a pasamuros cód. 21248.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
22353	24	4,1	0,022	A02	**20,10**



Pasamuros para boquilla de fondo oscilante (tubo reducción Net'n'Clean)

Tubo con el diámetro ajustado para poder encolar la boquilla 22353. Conexión a tubería para Ø 50 mm por el interior y Ø 63 mm por el exterior.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
21248	12	7,3	0,032	A02	**29,50**

PISCINA HORMIGÓN - BOQUILLAS EN ABS

Boquilla de aspiración

Para encolar a tubo Ø 63 mm y a Ø 50 mm. Presión máxima 6 bar. Fabricada en ABS color blanco. Rosca 1½". Se recomienda instalación con pasamuros cód.: 15661-15660.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
00300	24	3,62	0,020	A02	**8,03**

Boquilla de aspiración

Para encolar a tubo Ø 50 PN 10. Fabricada en ABS color blanco con tapón rosca 1½". Conexión terminal 07958 y racord 01393.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Blanco	**24415**	60	3,72	0,02	A02	**4,85**
Azul	**24415CL071**	60	3,72	0,02	A02	**5,00**

Toma de aspiración

Para encolar a tubo Ø 63 mm. Cuerpo y reja en material plástico ABS, tornillería de acero inoxidable. Por sus características, esta boquilla está especialmente indicada para canales de rebosadero y para toma de aspiración lateral del sistema Net'n'Clean. Caudal máximo recomendado: 7 m³/h.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
00302	12	3,1	0,016	A02	**9,95**

Boquilla de aspiración para rebosadero con liner

Cuerpo de PVC. Caudal máximo 5 m³/h para una velocidad de flujo máxima de 0,5 m/s.. Conexión para tubo Ø 75 o Ø 90. Boquilla con junta doble y gracias al diseño de la brida la boquilla puede aspirar toda el agua del canal rebosadero.

Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
41519	12	4,83	0,021	A02	**42,25**

PISCINA HORMIGÓN - BOQUILLAS EN INOX

Boquilla impulsión

Rosca exterior 1½". Fabricada en acero inox AISI-316. Caudal máx. recomendado segun norma EN 13451-3: 4,5 m³/h. Bola Ø 20 mm.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Longitud 35 mm	**32994**	1	0,3	0,001	A02	**103,50**
Longitud 50 mm	**16325**	1	0,3	0,001	A02	**108,00**
Longitud 70 mm	**16326**	1	0,5	0,001	A02	**115,50**

FILTROS BOBINADOS

Filtros Rodas

Características:

- Temperatura máxima de funcionamiento 50ºC.
- Cumplen con la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/CE incluidos en el apartado 3 del artículo 3.
- Los cálculos de resistencia y espesores están basados en las normas BS-4994 y AD-Merkblatt N1.
- Componentes interiores y tubería de PVC.
- Juntas de EPDM.
- Tornillería de acero inoxidable AISI-316.
- Distintos diámetros de conexiones y purgas.

Colectores

Sistema colector de brazos con ranuras de 0,3 mm distribuidos uniformemente para una correcta circulación del agua.

Los filtros bobinados horizontales de alto rendimiento **AstralPool** están fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio, totalmente anticorrosivos, presentando una elevada resistencia mecánica, química y térmica.

Con un mayor poder de filtración se consigue una mejor calidad del agua. Al aumentar el poder de retención se reducen los índices de turbiedad y de contaminantes del agua filtrada.

El tiempo transcurrido entre lavados aumenta proporcionalmente con la altura del lecho, de forma que se producen menores interrupciones de la filtración, menor consumo de agua al disminuir el número de lavados necesarios y una menor erosión del material filtrante.

La elección de un filtro horizontal es la más adecuada en aquellos casos en que requerimos un tratamiento de grandes volúmenes de agua y una optimización del espacio necesario, pues un solo filtro horizontal puede llegar a sustituir 3 filtros verticales del mismo diámetro simplemente incrementando la longitud de éste.

Modelos gama Rodas	Desde	Hasta
Presión Máxima de trabajo (Kg/cm²)	2,5	4
Diámetro (mm)	1.050	2.500
Longitud Filtro (mm)	1.900	5.000

CONSULTAR PARA PRECIOS, MEDIDAS Y MODELOS

Consultar precios

BATERÍAS DE VÁLVULAS

Todas las baterías se suministrarán **sin soporte** (consultar página 133) y **desmontadas**.

Batería de válvulas - Codificación

Baterías de válvulas manuales o motorizadas fabricadas con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro s/norma DIN-2501.

Válvulas de accionamiento de mariposa o de bola en PVC.

Motorizadas con actuadores eléctricos o neumáticos, para realizar automáticamente la función de filtrado, lavado, enjuague y cerrado de los filtros y equipadas con dos válvulas sin bloque de seguridad (eléctricas) o doble efecto (neumáticos) y el resto de las válvulas con bloque de seguridad (eléctricas) o simple efecto (neumáticas) para evitar un vaciado accidental de la instalación.

Montaje con el armario:
Ver página 132

A: Eléctrica sin bloque de seguridad
B: Neumática de simple efecto

Para facilitar la operativa comercial en Catálogos y Tarifas, se incorpora una nueva forma de codificar las baterías para filtros. Consiste en asignar un código a cada modelo de batería según estas tablas, en total 60 códigos y posteriormente, para determinar exactamente para que filtro es, utilizar el sistema de variaciones, puesto que el PVP no varía.
Para construir la variación debemos identificar el tipo de filtro y el diámetro del mismo, pues los diámetros de las salidas los indica el código de la batería.
Para baterías de más de un filtro, consultar.

Tabla para identificar el Tipo de Filtro:

BB	F. Bobinado Berlín - 0,6 m lecho filtrante (LF)
BS	F. Bobinado Praga
BA	F. Bobinado Oslo
OL	F. Bobinado Olot 1,2 m y 1,5 m lecho filtrante
HZ	F. Bobinado Rodas
EU	F. Laminado Europa
VP	F. Laminado Vesubio 0,6 m lecho filtrante
VI	F. Bobinado Vic
VO	F. Laminado Vesubio 1 m lecho filtrante

Tabla para identificar el Diámetro del Filtro:

10	1.050
12	1.200
14	1.400
16	1.600
18	1.800
20	2.000
23	2.350
25	2.500
26	2.600
28	2.800
30	3.000

Ejemplos:

		CódigoVar.	Mod.	
1.-	Batería manual 4 Val. para Filtro Praga D.2000-140	1.- **00767**	BS	20
2.-	Batería eléctrica 5 Val. para Filtro Praga D.1800-125	2.- **00785E**	BS	18
3.-	Batería manual 5 Val. para Filtro Olot D.1200-125	3.- **00785**	OL	12
4.-	Batería neumática 5 Val. para Filtro Vic D.2350-160	4.- **09177N**	VI	23

BATERÍAS DE VÁLVULAS

Codificación para baterías de filtros

Ø	Código	Descripción	PVP 2013	Ø	Código	Descripción	PVP 2013
	Baterías Manuales - 4 Válv.				**Baterías Manuales - 5 Válv.**		
63	00747	BATERIA MANUAL 4 V. Ø 63	**340,00**	63	00769	BATERIA MANUAL 5 V. Ø 63	**388,00**
75	00749	BATERIA MANUAL 4 V. Ø 75	**1.035,00**	75	00771	BATERIA MANUAL 5 V. Ø 75	**940,00**
90	00754	BATERIA MANUAL 4 V. Ø 90	**1.275,00**	90	00776	BATERIA MANUAL 5 V. Ø 90	**1.155,00**
110	00758	BATERIA MANUAL 4 V. Ø110	**1.657,50**	110	00780	BATERIA MANUAL 5 V. Ø110	**1.342,50**
125	00763	BATERIA MANUAL 4 V. Ø125	**2.115,00**	125	00785	BATERIA MANUAL 5 V. Ø125	**1.635,00**
140	00767	BATERIA MANUAL 4 V. Ø140	**2.460,00**	140	00789	BATERIA MANUAL 5 V. Ø140	**1.830,00**
160	09205	BATERIA MANUAL 4 V. Ø160	**3.225,00**	160	09177	BATERIA MANUAL 5 V. Ø160	**2.295,00**
200	09160	BATERIA MANUAL 4 V. Ø200	**4.425,00**	200	09180	BATERIA MANUAL 5 V. Ø200	**3.210,00**
225	09164	BATERIA MANUAL 4 V. Ø225	**5.040,00**	225	09185	BATERIA MANUAL 5 V. Ø225	**3.600,00**
250	26244	BATERIA MANUAL 4 V. Ø250	**5.875,00**	250	19133	BATERIA MANUAL 5 V. Ø250	**4.605,00**
	Baterías Eléctricas - 4 Válv.				**Baterías Eléctricas - 5 Válv.**		
63	00747E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø63	**4.410,00**	63	00769E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø 63	**5.775,00**
75	00749E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø75	**4.620,00**	75	00771E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø 75	**6.195,00**
90	00754E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø90	**4.770,00**	90	00776E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø 90	**6.405,00**
110	00758E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø110	**5.125,00**	110	00780E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø110	**6.625,00**
125	00763E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø125	**8.125,00**	125	00785E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø125	**10.375,00**
140	00767E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø140	**8.250,00**	140	00789E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø140	**10.535,00**
160	09205E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø160	**8.625,00**	160	09177E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø160	**10.535,00**
200	09160E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø200	**9.875,00**	200	09180E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø200	**12.625,00**
225	09164E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø225	**10.125,00**	225	09185E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø225	**12.915,00**
250	26244E	BATERIA ELECTRICA 4 V. Ø250	**11.500,00**	250	19133E	BATERIA ELECTRICA 5 V. Ø250	**16.625,00**
	Baterías Neumáticas - 4 Válv.				**Baterías Neumáticas - 5 Válv.**		
63	00747N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø 63	**3.870,00**	63	00769N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø 63	**4.905,00**
75	00749N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø 75	**4.005,00**	75	00771N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø 75	**5.375,00**
90	00754N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø 90	**4.515,00**	90	00776N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø 90	**5.950,00**
110	00758N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø110	**4.875,00**	110	00780N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø110	**6.195,00**
125	00763N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø125	**6.160,00**	125	00785N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø125	**7.875,00**
140	00767N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø140	**6.300,00**	140	00789N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø140	**8.085,00**
160	09205N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø160	**6.790,00**	160	09177N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø160	**8.750,00**
200	09160N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø200	**7.500,00**	200	09180N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø200	**9.625,00**
225	09164N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø225	**7.750,00**	225	09185N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø225	**10.000,00**
250	26244N	BATERIA NEUMATICA 4 V. Ø250	**9.000,00**	250	19133N	BATERIA NEUMATICA 5 V. Ø250	**12.915,00**

Código Alfanumérico (todos los códigos de la página): B03

ARMARIOS DE MANIOBRA

Armario maniobra para baterías de válvulas

Para batería de válvulas motorizadas con actuadores eléctricos o neumáticos, para realizar automáticamente la función de filtrado, lavado, enjuague y cerrado de los filtros con batería de 4-5 válvulas. Equipado con autómata programable que permite realizar todas las funciones requeridas, e incluso bajo pedido, variarlas para personalizar el automatismo de cada instalación. Fácil y rápida instalación a través de regletas totalmente numeradas. Tensión 230 V II. No se incluyen las válvulas.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Para 4 válvulas						
2 válvulas sin bloque, 2 válvulas con bloque. Actuador Electrico	**41005**	1	6	0,04	B03	**4.740,00**
4 válvulas sin bloque. Actuador Electrico	**41006**	1	6	0,04	B03	**4.500,00**
2 válvulas doble efecto, 2 válvulas simple efecto. Actuador Neumático	**41009**	1	6	0,04	B03	**4.740,00**
4 válvulas doble efecto. Actuador Neumático	**41010**	1	6	0,04	B03	**4.500,00**
Para 5 válvulas						
2 válvulas sin bloque, 3 válvulas con bloque Actuador Electrico	**41007**	1	6	0,04	B03	**4.755,00**
5 válvulas sin bloque. Actuador Electrico	**41008**	1	6	0,04	B03	**4.530,00**
2 válvulas doble efecto, 3 válvulas simple efecto. Actuador Neumático	**41011**	1	6	0,04	B03	**4.755,00**
5 válvulas doble efecto. Actuador Neumático	**41012**	1	6	0,04	B03	**4.530,00**

De fábrica el autómata viene programado como sigue:

	Tipos actuador	
	Eléctrico	**Neumático**
Para 4 válvulas	2 válvulas sin bloque	2 válvulas doble efecto
	2 válvulas con bloque	2 válvulas simple efecto
	Programa A	Programa C
	Código 41005	Código 41009
	4 válvulas sin bloque	4 válvulas sin bloque
	Programa A	Programa A
	Código 41006	Código 41010
Para 5 válvulas	2 válvulas sin bloque	2 válvulas doble efecto
	3 válvulas con bloque	3 válvulas simple efecto
	Programa B	Programa D
	Código 41007	Código 41011
	5 válvulas sin bloque	5 válvulas doble efecto
	Programa B	Programa B
	Código 41008	Código 41012

Distancia entre apoyos en tuberías de PVC

PRESIÓN NOMINAL				
Ø mm	0,4 MPa	0,6 MPa	1,0 MPa	1,6 MPa
10	-	-	-	0,3
12	-	-	-	0,3
16	-	-	-	0,3
20	-	-	-	0,4
25	-	-	0,5	0,5
32	-	-	0,6	0,6
40	-	0,8	0,8	0,8
50	-	0,9	0,9	0,9
63	1,0	1,0	1,0	1,0
75	1,0	1,0	1,2	1,2
90	1,0	1,2	1,3	1,4
110	1,2	1,3	1,5	1,7
125	1,3	1,5	1,7	1,9
140	1,3	1,6	1,8	2,0
160	1,5	1,7	2,0	2,2
180	1,6	1,8	2,1	2,4
200	1,7	1,9	2,3	2,6
225	1,8	2,1	2,5	2,9
250	1,8	2,2	2,6	3,0
280	2,0	2,3	2,8	3,2
315	2,1	2,5	3,0	3,5
355	2,2	2,7	3,2	3,8
400	2,4	2,8	3,4	4,0
450	2,5	3,0	3,7	4,3
500	2,7	3,2	3,9	4,6

Las instalaciones aéreas de tuberías de PVC presión deberán estar montadas sobre apoyos. La distancia entre ellos será la indicada en la tabla.
Distancia entre apoyos en m. (Según UNE 53.399)

Estas distancias corresponden a temperaturas máximas de 20°C.
En caso de temperaturas superiores, deberán multiplicarse los valores indicados por los siguientes coeficientes de reducción:

- Entre 20° y 35°C coeficiente 0,9
- Entre 35° y 45°C coeficiente 0,85

En instalaciones verticales, la distancia entre apoyos podrá ser la indicada multiplicada por 1,3.

SOPORTES PARA BATERÍAS

Soportes para baterías de válvulas

Para todo tipo de filtros a partir Ø de tubo 63 mm. Altura regulable. Formados por un tubo de acero cincado (de la longitud necesaria en función del filtro) y con una caja de accesorios.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Tubo de acero cincado (1 barra)						
Altura de 1,85 m	**28690**	1	3,8	-	B03	**71,25**
Altura de 2,30 m	**28691**	1	4,5	-	B03	**89,25**
Altura de 3,0 m	**28692**	1	5,9	-	B03	**103,50**
Caja accesorios:						
2 abrazaderas antivibración, taco de anclaje y accesorios						
Para tubo Ø 63 mm	**42598**	1	1,5	0,011	B03	**56,50**
Para tubo Ø 75 mm	**28693**	1	1,5	0,011	B03	**56,50**
Para tubo Ø 90 mm	**28694**	1	1,5	0,011	B03	**56,50**
Para tubo Ø 110 mm	**28695**	1	1,5	0,011	B03	**56,50**
Para tubo Ø 125 mm	**28696**	1	1,5	0,011	B03	**66,75**
Para tubo Ø 140 mm	**28697**	1	1,5	0,011	B03	**66,75**
Para tubo Ø 160 mm	**28698**	1	2,5	0,011	B03	**66,75**
Para tubo Ø 200 mm	**28699**	1	2,5	0,011	B03	**89,00**
Para tubo Ø 225 mm	**28700**	1	2,5	0,011	B03	**89,00**
Caja accesorios para tiras de tubo adicionales:						
Taco de anclaje y tapón protección	**28701**	1	-	-	B03	**19,00**

Soportes de pared para batería de válvulas

Para todo tipo de filtros a partir Ø de tubo 63 mm. Fabricados con tubo de acero cincado con abrazaderas anti-vibración y tacos de anclaje.
Suministro: Unidad de 1 soporte con abrazadera.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Para tubo Ø 63 mm	**35585**	1	1,0	0,007	B03	**44,75**
Para tubo Ø 75 mm	**00855**	1	1,2	0,007	B03	**46,00**
Para tubo Ø 90 mm	**00856**	1	1,3	0,007	B03	**46,50**
Para tubo Ø 110 mm	**00857**	1	1,4	0,007	B03	**51,00**
Para tubo Ø 125 mm	**00858**	1	1,4	0,007	B03	**54,00**
Para tubo Ø 140 mm	**00859**	1	1,5	0,007	B03	**54,00**
Para tubo Ø 160 mm	**00860**	1	1,6	0,007	B03	**57,00**
Para tubo Ø 200 mm	**00861**	1	1,7	0,007	B03	**66,25**
Para tubo Ø 225 mm	**00862**	1	1,7	0,007	B03	**71,25**
Para tubo Ø 250 mm	**36120**	1	2,0	0,011	B03	**77,50**
Para tubo Ø 315 mm	**36602**	1	2,4	0,011	B03	**84,50**

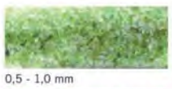
COMPACTOS SIN MONTAJE INTERIOR

Compactos enterrados

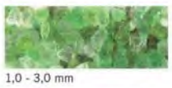
Encajables para facilitar su transporte y almacenamiento, racionalización de su espacio interior obteniendo el máximo rendimiento en el mínimo espacio. Tapa ligera con bisagras reforzadas. Prefabricados en poliéster, fibra de vidrio, capa de gel coat. Exterior tapa en color verde e interior de la caseta en color marfil.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Suministrado con orificios para conexiones:						
Para filtros Ø 350 mm	**00615**	5	175,0	3,0	A12	**775,00**
Para filtros Ø 400-450-500-600 mm	**00616**	3	130,0	4,0	A12	**895,00**
Para filtros Ø 650 mm	**00617**	2	175,0	3,4	A12	**1.222,50**
Para filtros Ø 650-750-800 mm	**00618**	1	126,0	3,6	A12	**1.537,50**

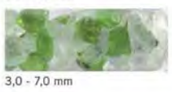
CARGAS FILTRANTES Y ACCESORIOS



0,5 - 1,0 mm



1,0 - 3,0 mm



3,0 - 7,0 mm

Active Clear Glass

New

Material vitreo activado.
1. Filtración más eficiente y ecológica.
2. Mayor capacidad de filtración.
3. Ahorro de agua y energía.
4. Lecho filtrante más limpio: las bacterias no pueden quedarse atrapadas y necesita menos uso de producto químico.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Granulometría:						
0,5 mm - 1,0 mm	**45307**	1	25	0,667	A03	**1,49**
1,0 mm - 3,0 mm	**45308**	1	25	0,667	A03	**1,49**
3,0 mm - 7,0 mm	**45309**	1	25	0,667	A03	**1,49**

Active Clear Glass cumple con la normativa UNE EN 12902:2006.

Sílex

Otras granulometrías de sílex bajo pedido. Sacos 25 Kg.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Granulometría 0,4 - 0,8 mm	**00596**	1	25	0,667	A03	**0,57**

Grava sílex

Otras granulometrías bajo pedido. Sacos 25 Kg.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Granulometría 1 - 2 mm	**10697**	1	25	0,667	A03	**0,57**
Granulometría 3 - 5 mm	**11346**	1	25	0,667	A03	**0,57**

Antracita

Otras granulometrías bajo pedido. Sacos 50 kg.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Granulometría 0,8 - 1,6 mm	**03696**	1	50	0,8	A03	**4,35**

CONJUNTO PANEL MANÓMETROS

Conjunto panel manómetros

Equipado con purgas de aire.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Con manómetros 3 kg/cm²	**00729**	1	1	0,007	B03	**123,00**
Con manómetros 6 kg/cm²	**00730**	1	1	0,007	B03	**123,00**

ASTRALPOOL SIGNATURE

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE pH/CL ASTRALPOOL SIGNATURE

AstralPool incorpora a su gama actual de equipos de electrólisis de sal una nueva línea de equipos dirigidos a piscinas residenciales, otorgándole a los mismos mejores prestaciones tecnológicas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

	SMART			SMART +			SMART +PH			ELITE		
Modelo	30	60	100	60	100	160	60	100	160	60	100	160
Código	42347	42348	42349	42350	42351	42352	52569	52570	52571	42353	42354	42355
Consumo	6 A	12 A	24 A	12 A	24 A	32 A	12 A	24 A	32 A	12 A	24 A	32 A
Producción gr/h	5-6	10-12	20-24	10-12	20-24	25-32	10-12	20-24	25-32	10-12	20-24	25-32
m³ temperatura templada	25	60	120	60	120	150	60	120	150	60	120	150
m³ temperatura caliente	25	40	100	60	100	120	60	100	120	60	100	120
Fusible (5x20 mm)	1A	2A	3,15A	2A	3,15A	4A	2A	3,15A	4A	2A	3,15A	4A
Caudal mínimo	1 m³/h	2 m³/h	4 m³/h	2 m³/h	4 m³/h	6 m³/h	2 m³/h	4 m³/h	6 m³/h	2 m³/h	4 m³/h	6 m³/h
Electrodos	3	5	7	5	7	7	5	7	7	5	7	7

- Sistema electrodos TWIN CELL SYSTEM. Evita incrustaciones en las placas del electrodo y mejora la eficiencia energética
- Fuente controlada por intensidad alargando la vida útil del electrodo
- Led indicador de polaridad electrodo (ayuda al diagnóstico del estado de los electrodos)

Elite

Equipo alto de la gama bajo el paraguas AstralPool Signature.
Equipado de serie con detector de burbuja, flujostato y portasondas compacto.
Equipado con electrodos de alta calidad, con una vida de 15.000 horas en condiciones de laboratorio, y de 4.000-7.000 horas en condiciones normales.
Alarmas Salinidad: dispone de leds indicadores diferentes para ALTA y BAJA salinidad. Indica niveles necesarios de aportación de sal.
Regulación inversión polaridad por intensidad. Dispone de un sistema automático que previene la formación de incrustaciones en la célula de electrólisis - programable por el usuario desde el panel de control.
Control de producción. 11 niveles corriente. De 0 a 100%.
Control total y automático sobre el tratamiento del agua al añadir a las ventajas de los equipos de electrólisis el control del pH y cloro de la piscina (Redox).
Bomba dosificadora de pH no incluida.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Elite 60	**42353**	1	5	0,046	B16	**3.180,00**
Elite 100	**42354**	1	7	0,046	B16	**3.435,00**
Elite 160	**42355**	1	9	0,046	B16	**3.720,00**

Modbus

Modbus® es una marca registrada de Modbus Organization, Inc.

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE pH/CL PISCINA PRIVADA

Smart

Equipo básico de la gama con la posibilidad de adaptar dos controles externos: control de Redox / detector de cubierta.
Equipado de serie con Detector de Burbuja.
La vida de los electrodos en condiciones de laboratorio es de 10.000 horas, mientras que en condiciones normales es de 3.000-5.000 horas.
Alarma Salinidad: indica mediante un led compartido exceso o defecto de sal en el agua.
Regulación inversión polaridad por intensidad. Dispone de un sistema automático que previene la formación de incrustaciones en la célula de electrólisis - 2/3 horas programable.
Control de producción. 5 niveles de consigna de producción de 0 a 100%.
Recomendación: Controlar nivel de Ph con los equipos 36002-36004.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Smart 30	**42347**	1	3	0,046	B16	**830,00**
Smart 60	**42348**	1	5	0,046	B16	**1.012,50**
Smart 100	**42349**	1	7	0,046	B16	**1.320,00**

Modbus

Smart +

Equipo medio de la gama. Posibilidad de adaptar tres controles externos: control de Redox, cubierta y flujostato (incluido).
Equipado de serie con Detector de Burbuja, detector de caudal y collarín de toma Ø 50 – ½".
Equipado con electrodos de alta calidad, con una vida de 15.000 horas en condiciones de laboratorio, y de 4.000-7.000 horas en condiciones normales.
Alarmas Salinidad: dispone de leds indicadores diferentes para ALTA y BAJA salinidad. Indica niveles necesarios de aportación de sal.
Regulación inversión polaridad por intensidad. Dispone de un sistema automático que previene la formación de incrustaciones en la célula de electrólisis - programable por el usuario desde el panel de control.
Control de producción. 11 niveles de consigna de producción. De 0 a 100%.
Recomendación: Controlar nivel de Ph con los equipos 36002-36004.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Smart+ 60	**42350**	1	5	0,046	B16	**1.350,00**
Smart+ 100	**42351**	1	7	0,046	B16	**1.560,00**
Smart+ 160	**42352**	1	9	0,046	B16	**1.785,00**

Modbus

Smart + pH

Equipo medio de la gama. Posibilidad de adaptar tres controles externos: control de Redox, cubierta y flujostato (incluido). Equipado de serie con detector de burbuja, detector de caudal y portasondas compacto para sensor pH, punto inyección de pH minus y flujostato. Equipado con electrodos de alta calidad, con una vida de 15.000 horas en condiciones de laboratorio, y de 4.000-7000 horas en condiciones normales. Alarmas salinidad: dispone de leds indicadores diferentes para ALTA y BAJA salinidad. Indica niveles necesarios de aportación de sal. Regulación inversión polaridad por intensidad. Dispone de un sistema automático que previene la formación de incrustaciones en la célula de electrólisis, programable por el usuario desde el panel de control. Control de producción. 11 niveles de consigna de producción. De 0 a 100%. Control automático del pH del agua de la piscina incorporado. Bomba dosificadora de pH no incluida.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Smart+ pH 60	**52569**	1	-	-	B16	**1.830,00**
Smart+ pH 100	**52570**	1	-	-	B16	**2.040,00**
Smart+ pH 160	**52571**	1	-	-	B16	**2.175,00**

Modbus® es una marca registrada de Modbus Organization, Inc.

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE pH/CL PISCINA PRIVADA

Sel Clear

Electrólisis de sal autolimpiante mediante inversión de polaridad. De fácil instalación y uso, está dirigido para piscinas hasta 95 m³, proporcionando una buena relación calidad / precio. Interruptor de flujo opcional (a consultar).

	Producción de cloro	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Hasta 30 m³	9 g/h	**54041**	1	3,50	0,025	B16	**665,00**
Hasta 55 m³	13 g/h	**54042**	1	3,65	0,025	B16	**800,00**
Hasta 95 m³	19 g/h	**54043**	1	3,70	0,025	B16	**980,00**

Sel Pure

Electrólisis de sal autolimpiante mediante inversión de polaridad. Concentración de sal 5 g/l. Incluye: Flujoestato, Pool Terre y tiritas de análisis de sal.

	Producción de cloro	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Hasta 60 m³	16 g/h	**54044**	1	6,10	0,025	B16	**1.275,00**
Hasta 100 m³	25 g/h	**54045**	1	6,20	0,025	B16	**1.387,50**
Hasta 160 m³	30 g/h	**54046**	1	6,30	0,025	B16	**1.680,00**

pH Pure

Sistema automático de control de pH. Completo incluyendo: 1 ordenador de control de dosificación proporcional con bomba dosificadora; 1 electrodo de referencia; 1 kit de reactivo; 1 Kit de instalación. Calibración automática sin solución tampón.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Hasta 200 m³	**54047**	1	4,4	0,025	B16	**1.192,50**

Kit análisis de Salinidad

Kit de análisis de salinidad para la revisión del nivel de sal. Se debe realizar regularmente un control de la salinidad en función de las renovaciones de agua que se efectúen.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
	54469	1	0,8	0,001	A04	**11,55**

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE pH/CL PISCINA PRIVADA

	SELWATCH	SELWATCH +	SELWATCH PLATINUM
Código	54048	54049	54050
Volumen máximo de la piscina		100 m³	100 m³
Inversión de polaridad		•	•
Electrodo 7 placas		•	•
Detector de caudal		•	•
Autotest y menú de configuración		•	•
Análisis colorimétrico del cloro	•	•	•
Regulación del cloro	•	•	•
Reactivo cloro	•	•	•
Electrólisis interno		•	•
Compatible con electrólisis de sal (no incluido)	•		
Análisis colorimétrico del pH			•
Regulación y dosificación de pH			•
Reactivo pH			•

Selwatch

Primer sistema de regulación que controla un electrólisis o bomba dosificadora. Analiza, ajusta y mantiene automáticamente el nivel de cloro adecuado mediante la colorimetría. Destinado a todas las piscinas, privadas o colectivas, tratadas con cloro. También controla todos los electrólisis, las electroválvulas o las bombas dosificadoras del mercado. Gracias a la automatización del tratamiento del agua, Selwatch garantiza un agua perfectamente tratada y un fácil mantenimiento. Funciona según las necesidades de la piscina. Además permite preservar el entorno de la piscina.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Selwatch	**54048**	1	5,5	0,025	B16	**1.665,00**

Selwatch +

Compacto, reune en la misma caja un electrólisis de alta gama (100 m³) y Selwatch, el sistema de regulacion. Regulador de la tasa de cloro por colorimetría. Funciona por autoaprendizaje de los parametros de la piscina. Selwatch tambien posee un dispositivo de toma de tierra y un detector de caudal. Sus electrodos de titanio son autolimpiables, y su vaso de electrólisis translucido posee un porta-instrumentos integrado.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Selwatch +	**54049**	1	11,2	0,095	B16	**2.730,00**

Selwatch Platinum

Es el producto más completo y puntero de la gama. Es la libertad total del usuario. ¡Se ocupa de la calidad de su agua incluso durante su ausencia!. Es un regulador de la tasa de cloro por colorimetría, con reactivo no tóxico patentado, electrólisis hasta 100 m³ y regulador de pH por colorimetría sin sonda. Verdadero "tres en uno", regula automáticamente el cloro y el pH de su piscina, mediante colorimetría, además de la gestión y la corrección automática del pH (utilizable pH- o pH+) a través de Selwatch. Tiene un punto de consigna regulable y una duración de inyección segura.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Selwatch Platinum	**54050**	1	12,2	0,095	B16	**3.345,00**

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE pH/CL

Electrodos

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Electrodo Basic 30: hasta 30 m³	**54051**	1	0,35	0,0055	B14	**320,00**
Electrodo Basic 55: hasta 55 m³	**54052**	1	0,44	0,0055	B14	**465,00**
Electrodo Basic 95: hasta 95 m³	**54053**	1	0,50	0,0055	B14	**536,00**
Electrodo Astral 60: hasta 60 m³	**54054**	1	0,52	0,0055	B14	**495,00**
Electrodo Astral 100: hasta 100 m³	**54055**	1	0,62	0,0055	B14	**565,00**
Electrodo Astral 160: hasta 160 m³	**54056**	1	0,72	0,0055	B14	**635,00**

Electrodos compatibles con las gamas anteriores Astral Sel, Basic y la nueva gama 2012 Sel Clear,Sel Pure y Selwatch.

Reactivo Selwatch

Reactivos para la gama Sel Watch por litro.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Reactivo para cloro gama Selwatch	**300290**	1	-	-	B14	**54,75**
Reactivo para pH gama Selwatch	**300291**	1	-	-	B14	**79,50**

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE PH/CL PARA PISCINA PÚBLICA

Electrólisis de sal para piscina de uso público

Modbus

La aplicación de los sistemas de electrólisis salina para el tratamiento del agua de piscinas de uso colectivo están imponiéndose de manera progresiva debido a su gran eficacia, comodidad, seguridad y economía.
Nuestra amplia gama de sistemas de electrólisis industriales abarca equipos autolimpiantes de hasta 600 gramos/hora de cloro, permitiendo abarcar el tratamiento del agua mediante electrólisis salina de cualquier instalación de uso público.
Principales ventajas:
Seguridad: En los sistemas de electrólisis salina no es necesario almacenar, manipular ni dosificar ningún compuesto químico, aportando una mayor seguridad. La materia prima de almacenamiento es la sal común.
Ahorro: La incorporación de sistemas de electrólisis salina suponen ahorros netos en los costes de explotación del orden del 50-60%, respecto sistemas tradicionales.
Propiedades del agua: La ventaja del uso de la nueva gama de electrólisissalina presenta un ciclo sostenible, a través de la eliminación de cloraminas.
No se incluye la bomba peristáltica.

	EASY SALT	PRO-CHLORE SALT	ECO SALT PLUS
Electrodos autolimpiantes	7.000 - 10.000 h.	8.000 - 12.000 h.	6.000 - 8.000 h.
Rango salinidad	3-12 g/L (recom. 4-6 g/L)	3-12 g/L (recom. 4-6 g/L)	0,5-5 g/L (recom. 1,5-2 g/L)
Producción gr/h	70 - 180	50 - 600	50 - 300

Pro-Chlore Salt

Nuestra gama Pro-Chlore Salt incorpora los electrodos EX que proporcionan la más alta durabilidad en sistemas autolimpiantes.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Pro-Chlore Salt A-50EX (50 g/h)	**35252**	1	30	0,026	B14	**2.850,00**
Pro-Chlore Salt A-80EX (80 g/h)	**35253**	1	40	0,131	B14	**5.285,00**
Pro-Chlore Salt A-120EX (120 g/h)	**35254**	1	55	0,131	B14	**7.630,00**
Pro-Chlore Salt A-180EX (180 g/h)	**35255**	1	70	0,131	B14	**11.250,00**
Pro-Chlore Salt A-300EX (300 g/h)	**35256**	1	85	0,131	B14	**16.500,00**
Pro-Chlore Salt A-600EX (600 g/h)	**35257**	1	120	0,178	B14	**32.100,00**
ESPECIAL PARA AGUA DE MAR						
Pro-Chlore Salt A-50EX AM (50 g/h)	**35252-AM**	1	30	0,026	B14	**2.985,00**
Pro-Chlore Salt A-80EX AM (80 g/h)	**35253-AM**	1	40	0,131	B14	**5.565,00**
Pro-Chlore Salt A-120EX AM (120 g/h)	**35254-AM**	1	55	0,131	B14	**8.015,00**
Pro-Chlore Salt A-180EX AM (180 g/h)	**35255-AM**	1	70	0,131	B14	**11.750,00**
Pro-Chlore Salt A-300EX AM (300 g/h)	**35256-AM**	1	85	0,131	B14	**17.375,00**
Pro-Chlore Salt A-600EX AM (600 g/h)	**35257-AM**	1	120	0,178	B14	**33.750,00**

Valido para Pro-Chlore Salt y Eco Salt:

	A-50	A-80	A-120	A-180	A-300	A-600
Alimentación (ac)	230 V / 50 - 60 Hz			380 V / 50 - 60 Hz		
	2.4 A	3.9 A	5.8 A	3.3 A	5.5 A	12 A
Cable:	H017 V/K					
Entrada (ac)	3 x 1.0 mm²	3 x 1.0 mm²	3 x 2.5 mm²	5 x 1.5 mm²	5 x 4 mm²	5 x 4.0 mm²
Salida (dc)	2 x 10 mm²	2 x 25 mm²	2 x 35 mm²	2 x 70 mm²	2 x 120 mm²	3 x 240 mm².
Conexión tubería:	Rosca hembra 1½"	Bridas D63 mm		Bridas D90 mm		
Fusible	5.0 A (6 x 32 mm)	7.0 A (6 x 32 mm)	10 A (6 x 32 mm)	QM K6	QM K10	QM K20
Salida	9 V / 25 A	10 V / 40 A	10 V / 65A	10 V / 90 A	10 V / 150 A	10 V / 300 A
Refrigeración	Natural	Ventilador				
Caudal mínimo	9 m³/h	14 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	50 m³/h	90 m³/h
Electrodos	8	12	8	12	16	2 x 16

Modbus® es una marca registrada de Modbus Organization, Inc.

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE PH/CL PARA PISCINA PÚBLICA

Pro-Chlore Salt Plus

La gama Pro-Chlore Salt Plus incorpora un sistema de control y regulación de los valores del ORP (Redox) y pH que permiten una mejor gestión del equipo y permiten disponer de una excelente calidad del agua en todo momento.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Pro-Chlore Salt Plus A-50+ (50 g/h)	**35258**	1	30	0,026	B14	**3.780,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-80+ (80 g/h)	**35259**	1	40	0,088	B14	**6.250,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-120+ (120 g/h)	**35260**	1	55	0,088	B14	**8.625,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-180+ (180 g/h)	**35261**	1	70	0,088	B14	**12.125,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-300+ (300 g/h)	**35262**	1	85	0,088	B14	**17.500,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-600+ (600 g/h)	**35263**	1	120	0,178	B14	**33.000,00**
ESPECIAL PARA AGUA DE MAR						
Pro-Chlore Salt Plus A-50+ (50 g/h)	**35258-AM**	1	30	0,026	B14	**3.975,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-80+ (80 g/h)	**35259-AM**	1	40	0,088	B14	**6.580,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-120+ (120 g/h)	**35260-AM**	1	55	0,088	B14	**9.065,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-180+ (180 g/h)	**35261-AM**	1	70	0,088	B14	**12.750,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-300+ (300 g/h)	**35262-AM**	1	85	0,088	B14	**18.375,00**
Pro-Chlore Salt Plus A-600+ (600 g/h)	**35263-AM**	1	120	0,178	B14	**34.650,00**

Pro-Chlore Salt PPM plus

La gama Pro-Chlore Salt PPM Plus incorpora un sistema de control y regulación de los valores del Cloro (ppm) y pH.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-50+ (50 g/h)	**45836**	1	30	0,026	B14	**6.160,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-80+ (80 g/h)	**45837**	1	40	0,088	B14	**8.625,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-120+ (120 g/h)	**45838**	1	55	0,088	B14	**10.920,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-180+ (180 g/h)	**45839**	1	70	0,088	B14	**14.375,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-300+ (300 g/h)	**45840**	1	85	0,088	B14	**19.750,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-600+ (600 g/h)	**45841**	1	120	0,178	B14	**35.500,00**
ESPECIAL PARA AGUA DE MAR						
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-50+ (50 g/h)	**45836-AM**	1	30	0,026	B14	**6.440,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-80+ (80 g/h)	**45837-AM**	1	40	0,088	B14	**9.065,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-120+ (120 g/h)	**45838-AM**	1	55	0,088	B14	**11.500,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-180+ (180 g/h)	**45839-AM**	1	70	0,088	B14	**15.250,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-300+ (300 g/h)	**45840-AM**	1	85	0,088	B14	**20.850,00**
Pro-Chlore Salt PPM Plus A-600+ (600 g/h)	**45841-AM**	1	120	0,178	B14	**37.500,00**

Valido para Pro-Chlore Salt, Easy Salt y Eco Salt Plus:

	pH	ORP	Cloro libre
Elementos suministrados	Sonda H-035 / Disolución de calibración pH (7.0/4.0)	Sonda RX-02 / Disolución de calibración ORP (470 mV)	Sonda CL0102
	Racor porta-sondas (2x) PE 1/2" (de serie en todos los modelos). Panel porta-sondas con detector de flujo inductivo, regulación de caudal y pre-filtro (De serie en los modelos ppm)		
Dimensiones	600 x 240 x 120 mm (panel)		
Salida control pH	230 V / 50-60 Hz / 0.5 A max., ON/OFF		
Escala	0.0 - 9.9	0 - 999 mV	0.0 - 5.0 ppm
Rango control	7.0 - 7.8	650 - 850 mV	0.0 - 5.0 ppm
Precisión	0.1 pH	1 mV	0.1 ppm
Calibración	(pH) Automática, dos modos Fast: calibración a un punto Standard: calibración a dos puntos	Automática: calibración de un punto	CLORO LIBRE: automática (un punto mediante calibrador DPD externo no suministrado)

ELECTRÓLISIS DE SAL Y CONTROL DE PH/CL PARA PISCINA PÚBLICA

Easy Salt

Sistema de electrólisis salina AUTO-LIMPIANTE para aplicaciones en piscina de uso residencial y público de hasta 180 g cloro/hora. Easy salt es un equipo compacto y a un coste competitivo.

Modbus

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Easy Salt 70	**53799**	1	-	-	B14	**3.630,00**
Easy Salt 90	**53801**	1	-	-	B14	**4.305,00**
Easy Salt 180	**53803**	1	-	-	B14	**8.500,00**
Easy Salt 70+ (pH/ORP)	**53800**	1	-	-	B14	**4.575,00**
Easy Salt 90+ (pH/ORP)	**53802**	1	-	-	B14	**5.250,00**
Easy Salt 180+ (pH/ORP)	**53804**	1	-	-	B14	**9.415,00**

Nature Salt

Los equipos Nature Salt presentan un ciclo sostenible a través de la eliminación de cloraminas, funcionamiento a través de 2 gramos de sal por litro y tratamiento sin producto químico. Sistema de electrólisis salina industrial para aplicación en piscinas de uso público AUTO-LIMPIANTE de hasta 300 g cloro/hora. Célula TWIN-CELL SYSTEM de alta presión equipada con electrodos de calidad Nature Salt. Ampliación de funciones mediante extensiones de control opcionales.

Modbus

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Nature Salt 50EX	**53810**	1	-	-	B14	**4.485,00**
Nature Salt 80EX	**53811**	1	-	-	B14	**7.750,00**
Nature Salt 120EX	**53812**	1	-	-	B14	**11.375,00**
Nature Salt 180EX	**53813**	1	-	-	B14	**16.500,00**
Nature Salt 300EX	**53814**	1	-	-	B14	**25.050,00**
Nature Salt 50+ (pH/ORP)	**53815**	1	-	-	B14	**5.460,00**
Nature Salt 80+ (pH/ORP)	**53816**	1	-	-	B14	**8.750,00**
Nature Salt 120+ (pH/ORP)	**53817**	1	-	-	B14	**12.375,00**
Nature Salt 180+ (pH/ORP)	**53818**	1	-	-	B14	**17.375,00**
Nature Salt 300+ (pH/ORP)	**53819**	1	-	-	B14	**26.000,00**
Nature Salt 50+ PPM (pH/cloro)	**53820**	1	-	-	B14	**7.750,00**
Nature Salt 80+ PPM (pH/cloro)	**53821**	1	-	-	B14	**11.025,00**
Nature Salt 120+ PPM (pH/cloro)	**53822**	1	-	-	B14	**14.630,00**
Nature Salt 180+ PPM (pH/cloro)	**53823**	1	-	-	B14	**19.750,00**
Nature Salt 300+ PPM (pH/cloro)	**53824**	1	-	-	B14	**28.500,00**

Pool Terre

Conexión toma tierra para cualquier equipo de electrólisis de sal con collarín incluido. Otras medidas bajo pedido.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
Para Ø 50 mm	**25894**	1	0,6	0,001	B14	**84,75**
Para Ø 63 mm	**25895**	1	0,6	0,001	B14	**105,75**

Modbus® es una marca registrada de Modbus Organization, Inc.

NEOLYSIS ZERO SALT X UV

Neolysis Zero Salt x UV para piscina privada

New

Neolysis, el tratamiento más avanzado de AstralPool: **+ Sostenibilidad + Desinfección + Innovación + Salud**.
Ventajas:
- Agua apta para el riego.
- Salinidad inferior a 2 gr/L.
- Doble desinfección: UV + Electrólisis.
- Máxima calidad de agua.

Características:
- Máxima capacidad reducción de cloraminas (UV LP + Electrólisis).
- Electrodos serie EX LS (6.000-8.000h) y Lámparas UV LP HO (13.000 hrs).
- Neolysis. Zero Salt x UV. Sin mantenimiento de aporte de sal.
- Proceso Patentado.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
AP Chlore 12 Gr/h +UV 48 W	**57744**	-	-	-	B16	**3.135,00**
AP Chlore 24 Gr/h +UV 56 W	**57745**	-	-	-	B16	**3.525,00**
AP Chlore 32 Gr/h +UV 56 W	**57746**	-	-	-	B16	**3.870,00**
AP Chlore 12 Gr/h +UV 48 W + PH	**57747**	-	-	-	B16	**3.615,00**
AP Chlore 24 Gr/h +UV 56 W + PH	**57748**	-	-	-	B16	**4.005,00**
AP Chlore 32 Gr/h +UV 56 W + PH	**57749**	-	-	-	B16	**4.350,00**
AP Chlore 12 Gr/h +UV 48 W + PH/ORP	**57750**	-	-	-	B16	**4.335,00**
AP Chlore 24 Gr/h +UV 56 W + PH/ORP	**57751**	-	-	-	B16	**4.725,00**
AP Chlore 32 Gr/h +UV 56 W + PH/ORP	**57752**	-	-	-	B16	**5.075,00**

AP Chlore Básica	AP Chlore pH	AP Chlore pH/ORP	Producción Zero Salt Electrólisis + UV	Piscina hasta
57744	**57747**	**57750**	12 gr Cl_2 /hr + 48 W UV	50 m³
57745	**57748**	**57751**	24 gr Cl_2 /hr + 56 W UV	80 m³
57746	**57749**	**57752**	32 gr Cl_2 /hr + 56 W UV	120 m³

Neolysis Zero Salt x UV para piscina pública

New

Neolysis, el tratamiento más avanzado de AstralPool.**+ Sostenibilidad + Desinfección + Innovación + Salud.**
Ventajas:
- Agua apta para el riego.
- Salinidad inferior a 2 gr/L.
- Doble desinfección: UV + Electrólisis.
- Automantenimiento nivel sal.

Características:
- Combinación UV y Electrólisis.
- Máxima capacidad reducción de cloraminas.
- Máxima calidad de agua.
- Electrodos serie EX LS (6.000-8.000 hrs) y Lámparas UV LP HO (13.000 hrs).
- Neolysis Zero Salt x UV. Sin mantenimiento de aporte de sal.

	Código	Emb. Standard	Peso Kg Standard	Volumen m³ Standard	Código Alfanum.	PVP 2013
AP 50 Gr/h + UV 75 W	**57753**	-	-	-	B14	**5.915,00**
AP 80 Gr/h + UV 90 W	**57761**	-	-	-	B14	**9.275,00**
AP 120 Gr/h + UV 90 Wx2	**57762**	-	-	-	B14	**13.750,00**
AP 50 Gr/h + UV 75 W + control int. PH/ORP	**57763**	-	-	-	B14	**6.875,00**
AP 80 Gr/h + UV 90 W + control int. PH/ORP	**57764**	-	-	-	B14	**10.250,00**
AP 120 Gr/h + UV 90 Wx2 + cont. int. PH/ORP	**57765**	-	-	-	B14	**14.750,00**
AP 50 Gr/h + UV 75 W + control int. PH/CL	**57766**	-	-	-	B14	**9.170,00**
AP 80 Gr/h + UV 90 W + control int. PH/CL	**57767**	-	-	-	B14	**12.530,00**
AP 120 Gr/h + UV 90 Wx2 + control int. PH/CL	**57768**	-	-	-	B14	**17.000,00**
Panel soporte con portasondas PH/ORP para piscina pública (Pro-Chlore, Easy Salt, Nature Salt, AP Neolysis)	**57769**	-	-	-	B14	**495,00**

AP Chlore Básica	AP Chlore pH	AP Chlore pH/ORP	Producción Zero Salt Electrólisis + UV	Piscina hasta
57753	**57763**	**57766**	50 gr Cl_2 /hr + 75 W UV	Consulte guía de selección
57761	**57764**	**57767**	80 gr Cl_2 /hr + 90 W UV	
57762	**57765**	**57768**	120 gr Cl_2 /hr + 180 W UV	