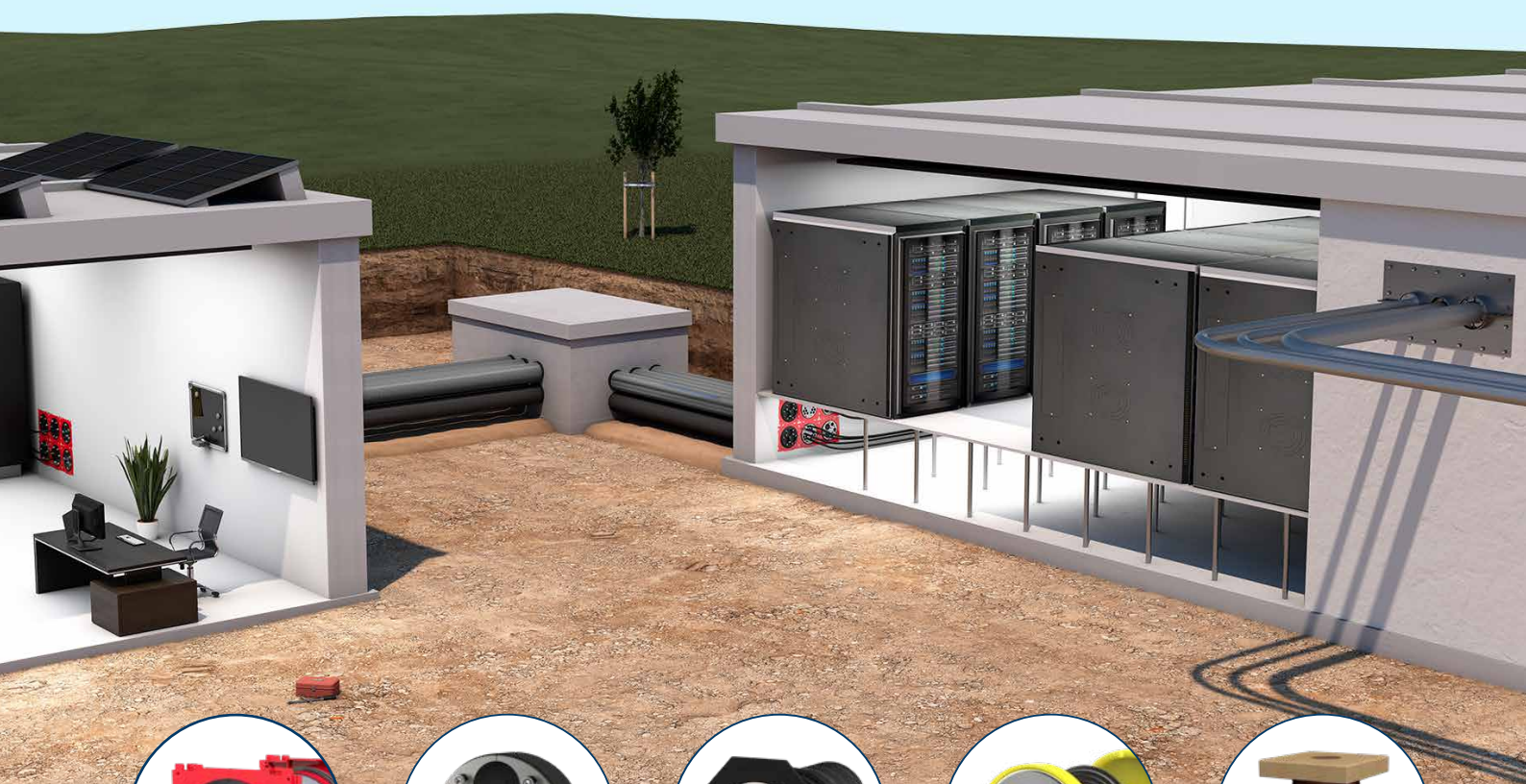


Catálogo Internacional



Entradas de cables, Casquillos de pared, Sellos redondos, Entradas de tubería, Extra, Entradas de edificios, Diseños de casas y Infraestructura



Los creadores de soluciones eficaces.

Somos uno de los principales fabricantes europeos de sistemas de sellado para cables, tuberías y accesos a edificios.

Nuestros innovadores sistemas de sellado protegen su edificio contra la penetración de agua, gas, fuego, suciedad y plagas. Nuestras soluciones a medida le garantizan una estanqueidad absoluta, rentabilidad, facilidad de uso y durabilidad en todo tipo de obras, desde viviendas unifamiliares hasta diversos servicios de construcción, pasando por grandes proyectos de infraestructura, como aeropuertos y centrales eléctricas.

Ofrecemos a todos ellos la solución adecuada para hacer frente a sus retos específicos, ya sea a partir de nuestra amplia gama de productos o mediante soluciones a medida.

Tus personas de contacto para ventas

Pedidos

¿Has encontrado algún producto que te interese? Envía tu pedido a:
Email: ht.order@hauff-technik.de

Personalized advice

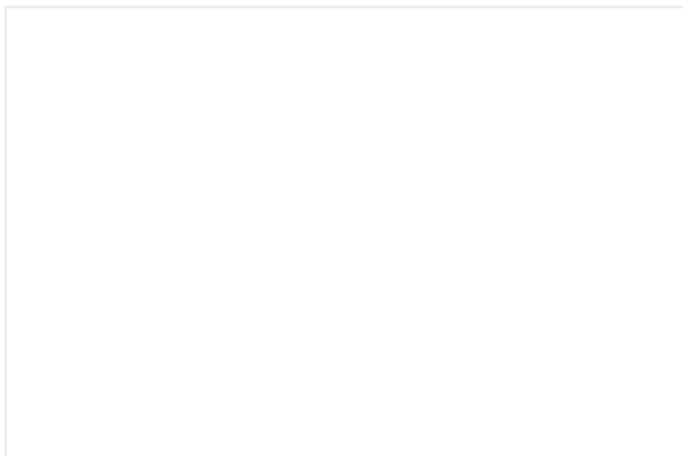
Si tiene alguna duda sobre nuestros productos, precios, términos y condiciones, condiciones de envío o su pedido, nuestro equipo de ventas interno estará encantado de atenderle.

Tel.: +49 (07322) 1333-520
Email: ht.international@hauff-technik.de

¿Necesitas asistencia in situ?

Nuestro experimentado equipo de servicio técnico está a tu disposición para ayudarte con aquellos problemas que no se puedan resolver por teléfono o por correo electrónico. Encontrarás sus datos de contacto en nuestra página web.

Tu persona de contacto sobre el terreno:



Elaboración de presupuestos

¿Le gustaría que le enviáramos un presupuesto? En ese caso, envíenos la documentación de la licitación con los detalles del proyecto de construcción, la ubicación, la calle y el número de la vivienda, y la fecha de presentación. Si lo prefiere, también puede llamarnos por teléfono.

Tel.: +49 (07322) 1333-520
Email: ht.international@hauff-technik.de

Asistencia en la planificación

¿Se encuentra en la fase de planificación y necesita asesoramiento sobre productos o asistencia técnica para preparar su oferta? Nuestro equipo de asistencia en la planificación estará encantado de ayudarle.

Tel.: +49 (07322) 1333-520
Email: ht.international@hauff-technik.de

O bien, utiliza nuestra [herramienta de planificación](#) y encuentra las soluciones adecuadas para tu proyecto con solo unos clics.



Contenido

01 Entradas de cables

Entradas de cables, sistema HSI150

- Insertos de pared
 - Inserto de pared sencillo..... 8 – 11
 - Conexión de conductos, exterior..... 12 – 16
 - Inserto de pared doble..... 16 – 24
- Brida de plástico..... 25 – 26
- Tapas y cubiertas del sistema..... 27 – 43
- Sistema de entrada del cable KES
 - Piezas de montaje..... 44 – 45
 - Tubo espiral de plástico..... 46
 - Adaptación..... 47 – 50
 - Sellos de cables..... 51 – 54
- Accesorios..... 55 – 57

Entradas de cables, sistema HSI90

- Insertos de pared
 - Inserto de pared sencillo..... 58 – 60
 - Conexión de conductos, exterior..... 61
 - Inserto de pared doble..... 62 – 64
- Brida de plástico..... 65
- Tapas y cubiertas del sistema..... 66 – 72
- Sistema de entrada del cable KES
 - Piezas de montaje..... 73 – 74
 - Tubo espiral de plástico..... 75
 - Adaptación..... 76 – 79
 - Sellos de cables..... 80 – 81
- Accesorios..... 82 – 83

02 Casquillos de pared

- Piezas de montaje y bridas / nueva construcción
 - Casquillos de pared..... 86 – 96
- Piezas de montaje y bridas / montaje posterior
 - Piezas de montaje..... 97 – 99
 - Bridas..... 100 – 101

03 Sellos redondos

- Para cables
 - Estándar..... 104 – 109
 - Individual..... 110 – 115
- Para tuberías..... 116 – 141

04 Entradas de tubería

- Conducción de aguas residuales
 - Suelo..... 144 – 147
 - inserciones de pared..... 148 – 152
- Cuello de conducto acoplable compensable..... 153

05 Extra

- Derivaciones a tierra
 - Puntos de conexión a tierra..... 156 – 164
 - Punto de derivación a tierra..... 165 – 167
- Conducciones en tejados..... 168 – 169
- Manguitos de láminas HFM..... 170 – 172
- Protección al fuego..... 173 – 176
- Derivaciones a tierra
- Accesorios..... 177

06 Entradas de edificios

- Sistema de inyección de resina..... 180 – 191
 - Losa..... 192
- Accesorios..... 193

07 Diseños de casas

- Diseños de casas ETGAR
 - Diseño de suelo..... 196 – 198
 - Diseño de pared..... 199 – 200
 - Distribución de jardín..... 201 – 204
- Accesorios..... 205

08 Infraestructura

- Electromovilidad..... 208 – 209
- Tubos para cimentación..... 210 – 211

Símbolos

En un mundo en el que cada vez hay más normas y reglamentos que cumplir, nos gustaría simplificar su proceso de selección de productos mediante el uso de símbolos. Esto le permite comprobar si el producto es adecuado para su aplicación.



Este producto es a prueba de radón.

En Europa, la Directiva relativa a la protección contra los riesgos derivados de la radiación ionizante (DIRECTIVA 2013/59/EURATOM DEL CONSEJO, de 5 de diciembre de 2013) obliga a los Estados miembros a garantizar que se adopten las medidas adecuadas para impedir la entrada de radón en los edificios de nueva construcción.

El valor de referencia legal en lugares de trabajo y viviendas es de 300 Bq/m³. Muchos de nuestros productos Hauff ya han sido sometidos a pruebas de estanqueidad al radón.



Este producto ha sido galardonado con el sello «FHRK Quality» de conformidad con las directrices de ensayo de la FHRK.

Dado el gran número de proveedores y fabricantes de soluciones de sellado, es fácil sentirse abrumado rápidamente.

¿Qué sellos se adaptarán a mis necesidades?

¿Cumplen con los estándares de calidad?

¿Y en qué consisten, en realidad, esos estándares?

Porque hasta ahora no existían normas ni directrices para los sellos de tuberías y cables.

La Fachverband für Rohre und Kabel e.V. (Asociación para Entradas Domésticas de Cables y Tuberías) ha abordado precisamente este tema y ha elaborado normas uniformes. El resultado son unas directrices de ensayo exhaustivas y uniformes, elaboradas en colaboración con representantes expertos y la industria manufacturera. Este efecto sinérgico ha permitido cubrir todas las necesidades y requisitos en materia de soluciones de sellado.

¿Qué significa esto para usted? Sencillamente, mayor seguridad, mayor calidad y mejor comparabilidad para productos en los que puede confiar.



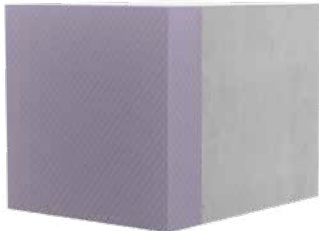
Este producto cuenta con la certificación DVGW.

Todas las conexiones domésticas que llevan esta marca han sido sometidas a pruebas y homologadas de conformidad con la norma DVGW VP601. Esto garantiza que nuestros productos cumplen todos los requisitos de estanqueidad al gas y al agua a presión, y que usted recibe un producto normalizado y seguro. El certificado de ensayo de tipo vigente expedido por DVGW CERT GmbH se puede consultar para cada producto en nuestra página web, en la sección «Descargas».

Clases sobre el estrés

Clase de estrés 1	Clase de estrés 2
	
agua a presión • agua subterránea, agua de estratos, agua de inundación u otra agua que ejerza presión hidrostática (de forma temporal o permanente)	agua de infiltración no estancada • agua que puede filtrarse a través de suelos altamente permeables ($k_f \geq 10^{-4}$ m/s) sin acumularse • agua que se evacua en suelos permeables mediante un sistema de drenaje en funcionamiento permanente, de conformidad con la norma DIN 4095
agua sin presión • agua en estado líquido, que gotea, con presión hidrostática (altura de agua ≤ 10 cm)	humedad del suelo • agua retenida por capilaridad en el suelo
agua de infiltración estancada ocasionalmente • agua que puede acumularse en estratos de suelo de baja permeabilidad sin drenaje. El nivel de los cimientos del edificio se encuentra al menos 30 cm por encima del nivel del agua considerado a efectos de diseño	

Hormigón WU según la norma DIN 1045 (hormigón impermeable)

Tipo de pared de la bodega/ Estructura de la pared	sin aislamiento térmico	con aislamiento térmico
Sótano de hormigón con hormigón impermeable	 — sótano de hormigón	 — sótano de hormigón — thermal insulation
Pared doble/de elementos con hormigón impermeable	 — Pared doble/ — de elementos	 — Pared doble/ — de elementos — aislamiento térmico

Si los tipos de pared son diferentes, envíanos un boceto.

Membranas compuestas de hormigón fresco (sistemas FBV) como medidas adicionales para la impermeabilización de edificios de hormigón:

Los sistemas FBV no forman parte de la norma DIN 18533 ni de la guía sobre hormigón impermeable, por lo que deben planificarse y utilizarse como un tipo de construcción independiente. Juntas de unión FBV homologadas disponibles bajo pedido.

01 Entradas de cables, sistema HSI150/HSI90

El sistema de paso de cables HSI destaca por su diseño modular.

El sistema está disponible en dos tamaños, con un diámetro nominal de 150 o 90 mm, y marca la pauta en cuanto a pasos de cables para instalaciones a ras del encofrado en muros de hormigón. En este sentido, el inserto para muro HSI150/HSI90 ofrece la máxima flexibilidad en caso de reacondicionamiento y viene equipado de fábrica con una tapa de cierre estanca a la presión.

Hay disponible una amplia variedad de juntas del sistema para el sellado de cables — en versiones cerradas o divididas, según las necesidades — y para conexiones de conductos estancas a la presión.

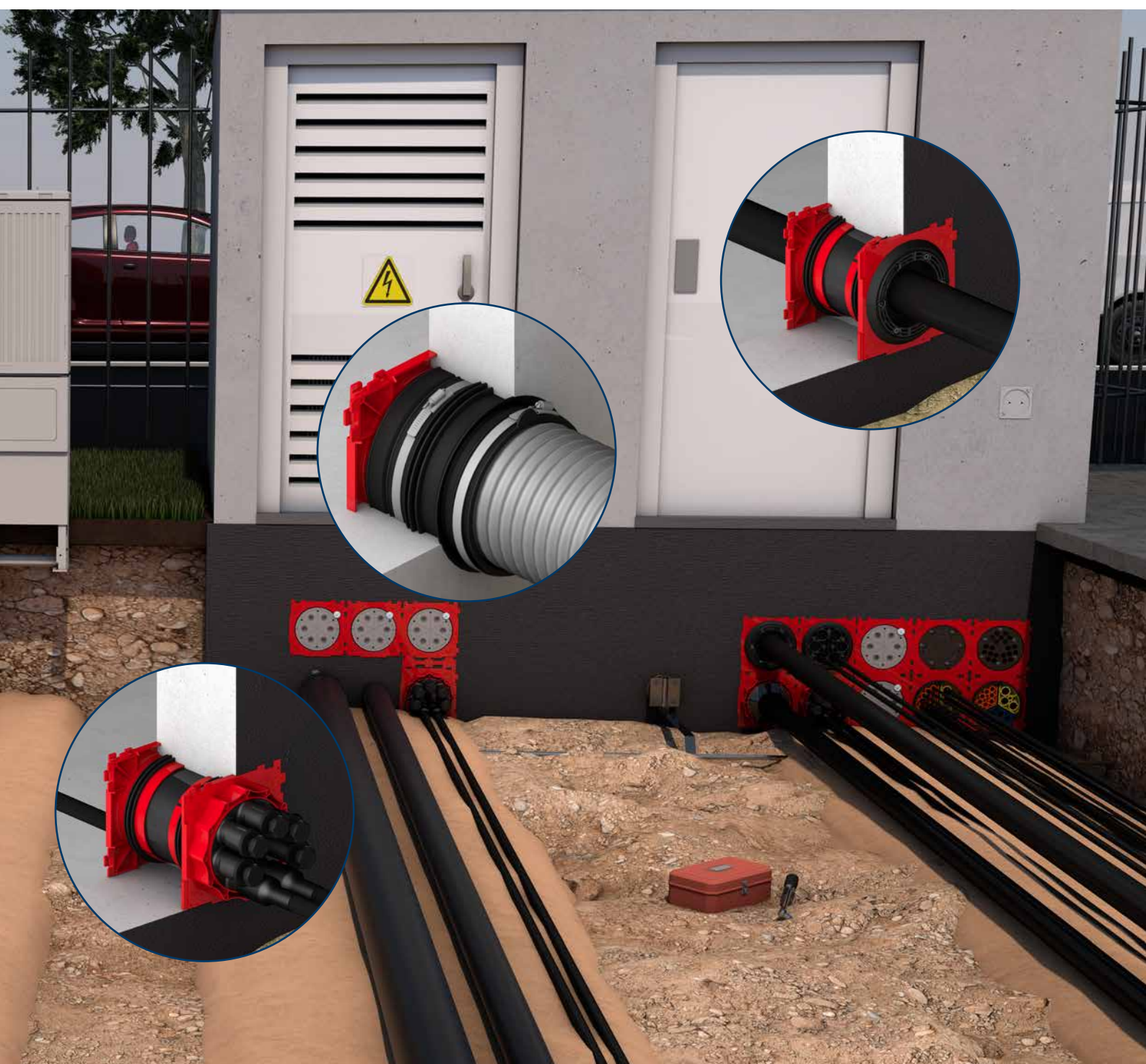
Hauff-Technik ofrece también el sistema de conductos para cables a prueba de presión KES150/KES90, que es compatible con el sistema HSI150/HSI90 y cuenta con un conducto Hateflex, así como con diversas opciones para el sellado de cables. Este sistema garantiza una protección óptima de los cables que se instalan.



Sistema de entrada del cable KES150/KES90

A lo largo de su vida útil, un edificio suele ser objeto de reformas o renovaciones. Sin embargo, en la mayoría de los casos, estas obras solo se llevan a cabo en las partes del edificio situadas por encima del nivel del suelo. No obstante, los requisitos de la infraestructura de cableado de un edificio también pueden cambiar significativamente con el paso del tiempo. Precisamente por ello, es recomendable prever, durante la construcción del edificio, aberturas de reserva y tender un recorrido de conductos vacíos y duraderos a través de los cuales se puedan sustituir las líneas o tender otras nuevas sin tener que excavar todo el recorrido de los conductos.

Para ello, Hauff-Technik ofrece el sistema de conductos para cables a prueba de presión KES150/KES90, que es compatible con el sistema HSI150/HSI90 y cuenta con un conducto Hateflex, así como con diversas opciones para el sellado de los cables. Este sistema garantiza una protección óptima para los cables que se instalan.



Inserto de pared sencillo

para hormigonado

HSI150 K/X

Para conexión unilateral estanca al gas y al agua de los sellados de sistema para cables o canales de cables, con un alto grado de flexibilidad para el uso posterior.



USP

- Doble seguridad gracias a la cubierta de cerradura y la tapa de seguridad en paredes de espesor entre 70 y 150 mm
- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado
- Sello de calidad: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm
- Distancia axial 210 mm
- Espesor mínimo de pared: 70 mm

Impermeabilidad

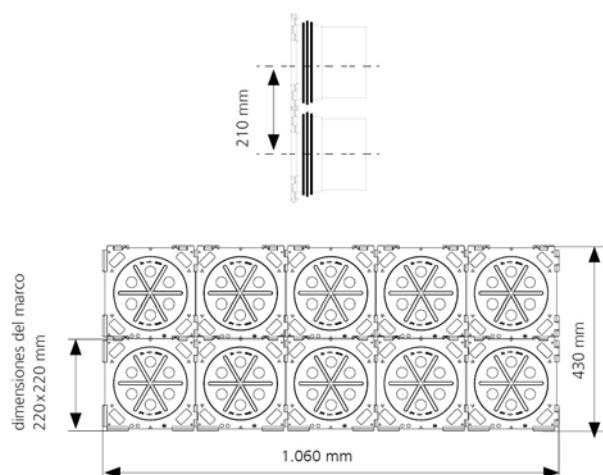
- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	HSI150 1x1 K/100	3030303428	4052487223164
120	HSI150 1x1 K/120	3030303363	4052487222938
150	HSI150 1x1 K/150	3030303361	4052487222921
200	HSI150 1x1 K/200	3030303430	4052487223171
250	HSI150 1x1 K/250	3030303434	4052487223195

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Ejemplo de pedido como paquete de 2x5 para espesor de pared de 200 mm. Código de pedido: HSI150 2x5 K/200 (paquete de junta simple) o HSI150 2x5 K2/200 (paquete de junta doble)



Empaquetadura inclinada sencilla

para hormigonado

HSI150 1xZ K S_°/X



Para pasacables en ángulo en todas direcciones. Permite un radio de giro óptimo al introducir y sellar los cables y al conectar los canales de cables.

USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado
- Sello de calidad a ambos lados: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- Cuña de Styropor
- Marco de fijación
- cubierta de cerradura estanca a la presión

Dimensiones

- Distancia axial 210 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón

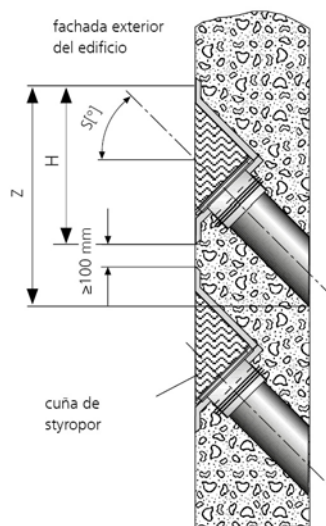


Inclinación (grados)	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
30 °	180	HSI150 1xZ K S30°/X ¹⁾
45 °	210	HSI150 1xZ K S45°/X ¹⁾

¹⁾ Número de artículo y propuesta técnica bajo solicitud

Z = Filas yuxtapuestas (1-10), X = Espesor de pared (mm, 180-230)

Se conseguirá un recubrimiento mínimo de hormigón de 200 mm según la directiva sobre la permeabilidad del hormigón (documento de referencia H10) con una empaquetadura inclinada HSI150 K S30° con un espesor de pared no inferior a 350 mm (S 45° - 400 mm).



2x HSI150 1xZ K S45°/X Empaquetadura inclinada sencilla

Inserto individual en pared con brida de procesamiento

para hormigonado

HSI150 1xZ K AF/X

Para conexión unilateral estanca al gas y al agua de los sellados de sistema para cables o canales de cables, con un alto grado de flexibilidad para el uso posterior.

USP

- Brida para el procesamiento de revestimientos bituminosos gruesos modificados con polímero
- Solución probada para su uso en sistemas de unión de hormigón fresco
- Disposición del paquete 1x1 o 1x4
- Sello de calidad: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión

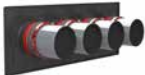
Dimensiones

- Dimensiones del marco 1x1, disposición del paquete: 340 x 340 mm
- Dimensiones del marco 1x4, disposición del paquete: 970 x 340 mm
- Espesor mínimo de pared: 100 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Imagen	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
	100	HSI150 1x1 K AF/X
	100	HSI150 1x4 K AF/X

X = Espesor de pared (mm)

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Inserto individual en pared con casquillo de goma plegable

para hormigonar y conectar los canales de cables

HSI150 KMA



USP

- Gracias al método del casquillo plegable, no se necesitan componentes adicionales para conectar las uniones de las tuberías
- Conexión elástica y estable gracias a la mayor profundidad de inserción y también al alargamiento de la manguera de protección de cables
- Posibilidad de conexión en el interior para sellados del sistema para cables

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión
- 1 cobertura ciega

- 2 separadores HSI150 AH40 (sólo para HSI150 KMA172)
- Correa de sujeción
- Al conectar conductos de protección de cables corrugados, los anillos de clip deben pedirse por separado. Al hacer el pedido, indique el tipo de conducto y el fabricante.

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm
- Distancia axial con los separadores: 250 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Tubería Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110-127	120	HSI150 1x1 KMA127/120	3030614045	4052487250610
110-127	140	HSI150 1x1 KMA127/140	3030642651	4052487250627
110-127	150	HSI150 1x1 KMA127/150	3030618654	4052487250634
110-127	200	HSI150 1x1 KMA127/200	3030642690	4052487250641
110-127	250	HSI150 1x1 KMA127/250	3030642699	4052487250658
110-127	300	HSI150 1x1 KMA127/300	3030642701	4052487250665
110-127	350	HSI150 1x1 KMA127/350	3030643077	4052487250672
110-127	400	HSI150 1x1 KMA127/400	3030642702	4052487250689
110-127	450	HSI150 1x1 KMA127/450	3030643066	4052487250696
110-127	500	HSI150 1x1 KMA127/500	3030643076	4052487250702
160-172	120	HSI150 1x1 KMA172/120	3030476250	4052487242103
160-172	140	HSI150 1x1 KMA172/140	3030477593	4052487242127
160-172	150	HSI150 1x1 KMA172/150	3030477595	4052487242134
160-172	200	HSI150 1x1 KMA172/200	3030476251	4052487242110
160-172	250	HSI150 1x1 KMA172/250	3030477597	4052487242141
160-172	300	HSI150 1x1 KMA172/300	3030477598	4052487242158
160-172	350	HSI150 1x1 KMA172/350	3030477599	4052487242165
160-172	400	HSI150 1x1 KMA172/400	3030477600	4052487242172
160-172	450	HSI150 1x1 KMA172/450	3030477601	4052487242189
160-172	500	HSI150 1x1 KMA172/500	3030477602	4052487242196

Otros espesores de pared a petición.

Según la conexión entre tuberías, serán necesarios dos anillos obturadores perfilados del fabricante del tubo corrugado (facilitado en obra).



HSI150 KMA, empaquetadura de sellado simple con manguito de goma articulado, conexión Hateflex



HSI150 KMA, empaquetadura de sello único con manguito de goma articulado

Inserto de pared sencillo con casquillo acoplable de goma

para hormigonar y conectar canales de cables lisos



HSI150 GSM

Para conectar a un lado del sellado del sistema de cables (por dentro) y para conectar canales de cables (por fuera).

USP

- Estandarización a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado
- Puede suministrarse a partir de espesores de pared de 120 mm (GSM 110 y GSM 125)
- Sello de calidad: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm
- Distancia axial 210 mm, con un separador de la ampliación de la distancia axial de 250 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar
- impermeable al radón



Imagen	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
	120	HSI150 1x1 GSM110/X¹⁾
	120	HSI150 1x1 GSM125/X¹⁾
	160	HSI150 1x1 GSM160/X¹⁾

¹⁾ posibles limitaciones debido al tendido de los cables

X = Espesor de pared (mm)

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Inserto de pared sencillo con casquillo acoplable de goma

Regulable en longitud, para hormigonar y conectar canales de cables lisos



HSI150 GSM Varia

Para conectar a un lado del sellado del sistema de cables (por dentro) y para conectar canales de cables (por fuera).

USP

- Ajuste continuo al espesor de pared deseado in situ
- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado
- Sello de calidad: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión
- Llave hexagonal recta con limitación de momento de giro integrada

Dimensiones

- Espesor de pared mínimo Ø 110, 125 mm 200 mm
- Espesor de pared mínimo Ø 160 mm: 260 mm
- Distancia axial 210 mm, con un separador de la ampliación de la distancia axial de 250 mm
- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar
- impermeable al radón

Imagen	Tubería Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	110	200-260	HSI150 1x1 GSM110 Varia 200-260	2120206120	4052487153577
		260-365	HSI150 1x1 GSM110 Varia 260-365	2120206126	4052487153584
		365-470	HSI150 1x1 GSM110 Varia 365-470	2120206136	4052487153591
		470-575	HSI150 1x1 GSM110 Varia 470-575	2120206147	4052487153607

Imagen	Tubería Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	125	200-260	HSI150 1x1 GSM125 Varia 200-260	2120206220	4052487153614
		260-365	HSI150 1x1 GSM125 Varia 260-365	2120206226	4052487153621
		365-470	HSI150 1x1 GSM125 Varia 365-470	2120206236	4052487153638
		470-575	HSI150 1x1 GSM125 Varia 470-575	2120206247	4052487153645

Imagen	Tubería Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	160	260-320	HSI150 1x1 GSM160 Varia 260-320¹⁾	2120206326	4052487153652
		320-425	HSI150 1x1 GSM160 Varia 320-425¹⁾	2120206332	4052487153669
		425-530	HSI150 1x1 GSM160 Varia 425-530¹⁾	2120206342	4052487153676
		530-565	HSI150 1x1 GSM160 Varia 530-635¹⁾	2120206353	4052487153683

¹⁾ Creación de paquetes posible únicamente en combinación con un separador

incluida llave DINamométrica para fijar la longitud establecida.

Para crear paquetes, se recomienda el uso del separador HSI AH40 para aumentarla distancia axial, en el caso del GSM160 es absolutamente necesario.



El HSI150 GSM Varia se utiliza como paquete



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Separadores	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Inserto de pared doble

para hormigonado

HSI150 K2/X

Para realizar una conexión estanca al gas y al agua a ambos lados del sistema de sellado de los cables y canales de cables y lograr una máxima flexibilidad en posteriores usos.

USP

- Estandueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes injectado
- Sello de calidad a ambos lados: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm (por cada inserto de pared)
- Distancia axial 210 mm
- Espesor mínimo de pared: 100 mm

Impermeabilidad

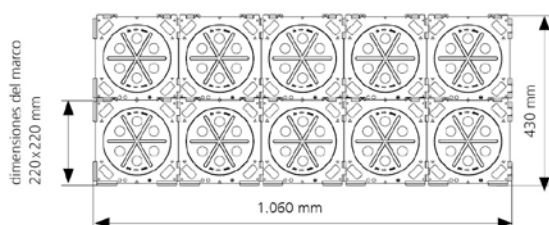
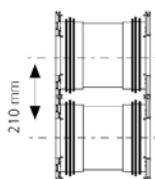
- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
120	HSI150 1x1 K2/120	3030304232	4052487243933
150	HSI150 1x1 K2/150	3030303369	4052487210799
200	HSI150 1x1 K2/200	3030303353	4052487222907
250	HSI150 1x1 K2/250	3030303394	4052487222952
300	HSI150 1x1 K2/300	3030303178	4052487222846

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Inserto de pared doble

Longitud ajustable, para hormigonado

HSI150 K2 Varia

Para realizar una conexión estanca al gas y al agua a ambos lados del sistema de sellado de los cables y canales de cables y lograr una máxima flexibilidad en posteriores usos.



USP

- Ajuste continuo al espesor de pared deseado in situ
- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias a un total de tres sellos de 3 ribetes inyectados
- Sello de calidad a ambos lados: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión
- Llave hexagonal recta con limitación de momento de giro integrada



Dimensiones

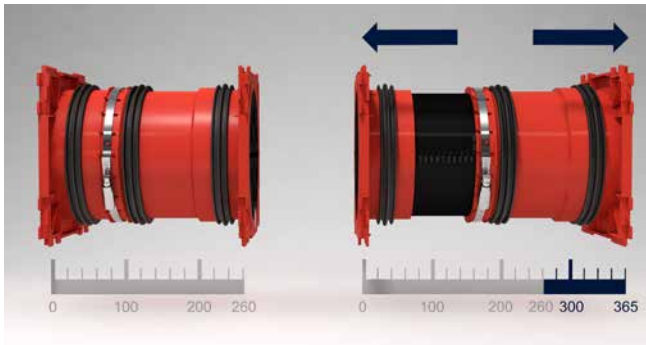
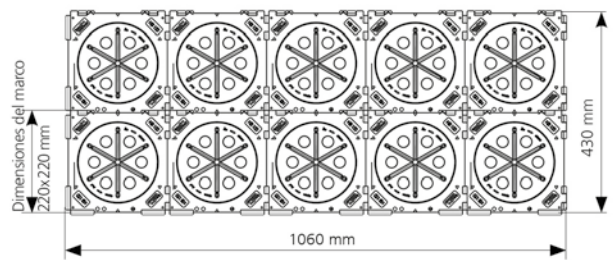
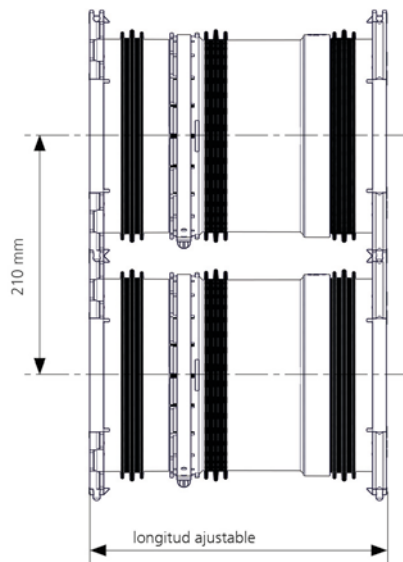
- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm
- Distancia axial 210 mm
- Espesor mínimo de pared: 200 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón

Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
200-260	HSI150 1x1 K2 Varia 200-260	1	3030300084	4052487135009
260-365	HSI150 1x1 K2 Varia 260-365	1	3030300085	4052487134231
365-470	HSI150 1x1 K2 Varia 365-470	1	3030300086	4052487140430
470-575	HSI150 1x1 K2 Varia 470-575	1	3030300087	4052487140454

Incluida llave DINamométrica para fijar la longitud establecida.



Ajuste continuo al espesor de pared deseado, siguiendo el ejemplo del HSI150 1x1 K2
Varia 260-365



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Separadores	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Empaquetadura inclinada doble

para hormigonado

HSI150 1xZ K2 S_°/X



Para pasacables en ángulo en todas direcciones. Permite un radio de giro óptimo al introducir y sellar los cables y al conectar los canales de cables.

USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado
- Sello de calidad a ambos lados: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- Cuñas de Styropor

- Marco de fijación
- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 220 x 220 mm
- Distancia axial 210 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón

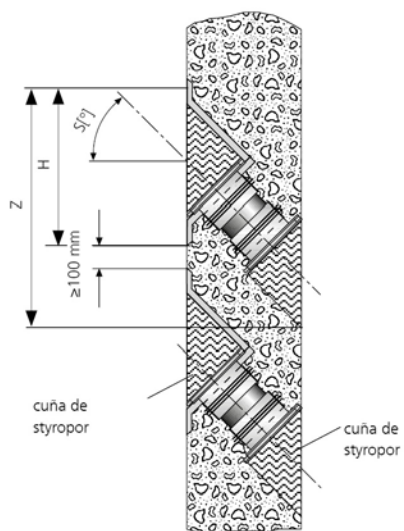


Imagen	Inclinación (grados)	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
	30 °	240	HSI150 1xZ K2 S30°/X ¹⁾
	45 °	250	HSI150 1xZ K2 S45°/X ¹⁾
	60 °	300	HSI150 1xZ K2 S60°/X ¹⁾

¹⁾ Número de artículo y propuesta técnica bajo solicitud

Z = Filas yuxtapuestas (1-10), X = Espesor de pared (mm, 180-230)

Se conseguirá un recubrimiento mínimo de hormigón de 200 mm según la directiva sobre la permeabilidad del hormigón (documento de referencia H10) con una empaquetadura inclinada HSI150 K2 S30 only con un espesor de pared no inferior a 342 mm (S45° - 385 mm, S 60° - 420 mm).



2x HSI150 1xZ K2 S45°/X Empaquetadura inclinada doble



Inserto de pared doble con brida de procesamiento

para hormigonado



HSI150 1xZ K2 AF/X

Para conexión bilateral estanca al gas y al agua de los sellados de sistema para cables o canales de cable, con un alto grado de flexibilidad para el uso posterior.

USP

- Brida para el procesamiento de revestimientos bituminosos gruesos modificados con polímero
- Solución probada para su uso en sistemas de unión de hormigón fresco
- Disposición del paquete 1x1 o 1x4
- Sello de calidad a ambos lados: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco 1x1, disposición del paquete: 340 x 340 mm
- Dimensiones del marco 1x4, disposición del paquete: 970 x 340 mm
- Espesor de pared mínimo: 140 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Imagen	Código de artículo
	HSI150 1x1 K2 AF/X
	HSI150 1x4 K2 AF/X

X = Espesor de pared (mm)

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Inserto de pared doble

para el hormigonado, para tanques de aguas negras con brida fija/suelta



Entradas de cables

HSI150 FLFE/X DIN18533 W2-E

Para la inserción de cables o la conexión de canales de cables en edificios con membranas de sellado o recubrimientos gruesos modificados con polímeros (PMBC) homologados. El diseño de brida fija/suelta permite una transición entre la impermeabilización del edificio y la conducción. El sistema se sella según la normativa DIN 18533 (tanque de aguas negras).

USP

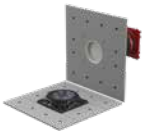
- Sello de calidad: Sellado ex fábrica. Posibilidad de control en caso de apertura imprevista o no autorizada de la cubierta de cerradura

Dimensiones

- 555 x 555 mm, según la disposición del paquete podría ampliarse + 250 mm

Impermeabilidad

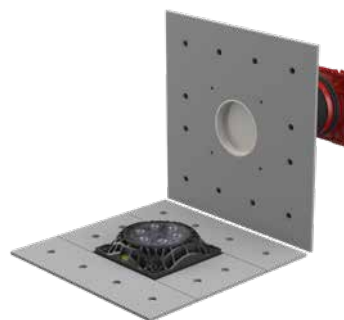
- estanco al gas y al agua

Imagen	Configuración	Código de artículo
	Y, Z, X = individuell	HSI150 YxZ FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 1, X = individuell	HSI150 1x1 FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 2, X = individuell	HSI150 1x2 FLFE/X¹⁾
	Y = 1, Z = 3, X = individuell	HSI150 1x3 FLFE/X¹⁾

¹⁾ Designación de pedido individual: Disponible bajo pedido como paquete con varios pasamuros uno al lado del otro y uno encima del otro.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com

Y = Filas superpuestas (1-10), z = Filas yuxtapuestas (1-10), X = Espesor de pared (mm, 200-500)



Inserto de pared doble HSI150 1x1 FLFE/X (vista frontal). Brida fija/suelta para hormigonado con brida hermetizante para la conexión de sellados del sistema.



Brida fija hormigonada del inserto de pared doble HSI150 2x2 FLFE/X

Brida de plástico

Para una posterior colocación de tacos

HSI150 DFK

Para una posterior colocación de tacos mediante taladros de núcleo o para el atornillado en carcasas. Permite la conexión estanca al gas y al agua de cubiertas del sistema para cables y canales de cables.



USP

- con nivel de burbuja integrado
- Solución probada para su uso en sistemas de unión de hormigón fresco

Alcance de suministro

- 1 sellado superficial: 6 mm de espesor
- Elementos de fijación incluyendo junta tórica

Dimensiones

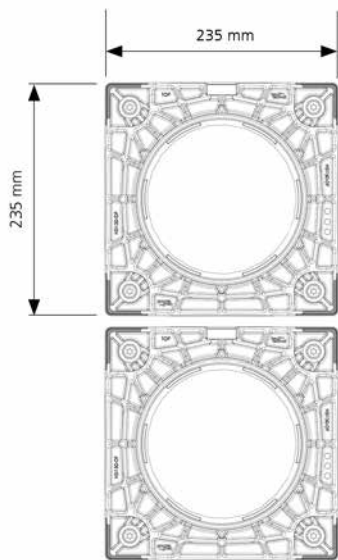
- Longitud x anchura: 235 x 235 mm
- Distancia axial recomendada de taladros de núcleo: 250 mm
- Ø máx. de taladros de núcleo: 150 mm
- Estructura delante de la pared incluyendo sellado superficial: 63 mm

Impermeabilidad

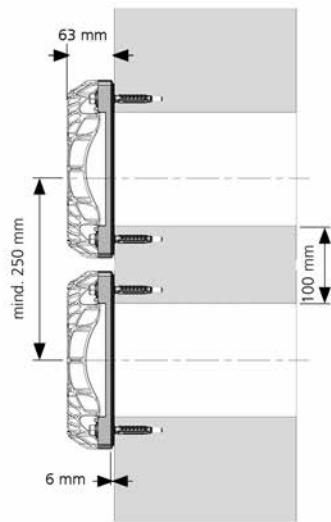
- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HSI150 DFK OB¹⁾	2118010022	4052487162555
HSI150 DFK	2118010020	4052487156264

¹⁾ sin Elemento de fijación



Disposición múltiple HSI150 DFK



Dibujo en sección con las distancias



Brida de plástico HSI150 DFK

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Masa sellante	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Cubierta de cerradura

según FHRK estándar para insertos de pared no ocupados y bridas de plástico

HSI150 DT

Para un cierre estanco a la presión de insertos de pared no ocupados y brida de plástico del sistema HSI150.



USP

- cubierta de cerradura transparente con sello de TPE
- Punto de rotura predeterminado integrado como posibilidad de conexión para un grifo de salida

- punto de rotura predeterminado integrado como posibilidad de conexión para un grifo de salida



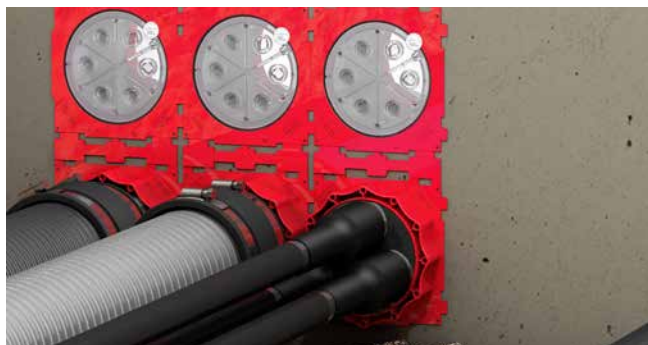
Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Cubierta de cerradura	HSI150 DT	2126010172	4052487193566



Cubierta del sistema

Sellado de cables con tecnología de termorretracción

HSI150 D WS

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Los manguitos térmicos ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y por efecto del calor procedente de los apoyos de la cubierta del sistema se contraen sobre los cables. Los apoyos de la cubierta del sistema no ocupados pueden cubrirse con tapones de cierre.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Manguitos térmicos
- Cinta de centrado en HSI 150-D1/80 y HSI 150-D3/58

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Imagen	Ø Apoyos (mm)	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	80	1	25-78	HSI150 D1x80 WS	2101100010	4052487054966
	58	3	22-56	HSI150 D3x58 WS	3030300082	4052487054997
	33	7	12-31	HSI150 D7x33 WS	3030300083	4052487197632



Cinta de centrado en los apoyos de cubierta del sistema del HSI150 D3x58 WS



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Casquillos con dedos basado en tecnología termoencogible	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
		3FM 1x71-22 3x26-9	5170060001	4052487233415
		4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
		4FM 1x80-25 4x27-9	5170060041	4052487233385
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo basado en tecnología termoencogible	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
		WSM I200 2x75-22	5170030061	4052487233439
		WSM I200 2x92-25	5170030090	4052487233422
	Casquillos reparados basado en tecnología termoencogible	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351
		WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
		WSMR I250 2x107-29	350070000	4052487010429

Cubierta del sistema

Sellado de cables con tecnología de contracción en frío

HSI150 D KS

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Los casquillos contraídos en frío ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y se contraen sobre los cables si necesidad de herramientas. Los apoyos de la cubierta del sistema no ocupados pueden cubrirse con tapones de cierre.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Casquillos contraídos en frío
- Cinta de centrado en HSI 150-D1/80-KS y HSI 150-D3/58-KS

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Imagen	Ø Apoyos (mm)	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	80	1	38-78	HSI150 D1x80 KS	2102100010	4052487055253
	58	3	32-56	HSI150 D3x58 KS	2102100041	4052487055277
	33	7	19-31	HSI150 D7x33 KS	2102100051	4052487055314



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Cinta adhesiva fusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo de aplicación gracias al método de encogimiento (contracción) en frío	KSM I223 2x119-56	5170040004	4052487232982
		KSM I240 2x154-76	5170040006	4052487232999

Cubierta del sistema

Sellado de cables con tecnología de retractilado de elastómeros

HSI150 SF3x58

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Los apoyos de la cubierta del sistema no ocupados pueden cubrirse con tapones de cierre.



USP

- montaje rápido y sin herramientas

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Imagen	Ø Apoyos (mm)	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	58	3	34 - 58	HSI150 SF3x58	3030510838	4052487243971

Cubierta del sistema separada

para un sellado posterior

HSI150 DG

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Versión cerrada para el sellado de cables a punto de instalarse que acaban de ser tendidos.



USP

- Tecnología de anillos segmentados para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ
- Segmentos con rotulación exacta del diámetro
- Conexiones de forma ajustada de las placas de prensa

Alcance de suministro

- Anillo adaptador separado

- Conexión
- Paño de limpieza
- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm
- Placas de prensa con nervios de refuerzo: 20 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Imagen	Paso de tubería	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	36-70	HSI150 DG 1x36-70¹⁾	2102200020	4052487121064
	1	70-112	HSI150 DG 1x70-112¹⁾	2102200030	4052487121071
	3	24-54	HSI150 DG 3x24-54	2102200000	4052487055444
	6	10-36	HSI150 DG 6x10-36	2102200010	4052487055451

¹⁾ Sin tapones ciegos para aperturas sin cubrir



Sellado de cables de baja tensión con HSI150 DG 6x10-36



Diferentes pasos de montaje en HSI150 DG 3x24-54



HSI150 DG: Segmentos rotulados indicando su rango de aplicación

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Univerzalni komplet orodij	WKZ U	3030513585	4052487248471

SEGMENTO

Cubierta del sistema para el alojamiento de segmentos

HSI150 S3

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Para un sellado especialmente cuidado de los cables. Para alojar tres segmentos SEG a elección para el sellado de cables de Øa 5 - 31 mm.



USP

- Sistema de bayoneta con bloqueo (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Lubricante GMS

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HSI150 S3	3030300088	4052487062046



uszczelnienia przewodów o?wietlenia ulicznego za pomoc? systemu SEGMENTO



Sellado de cables para alumbrado público con SEGMENTO

SEGMENTO

Segmentos para instalación en cubierta del sistema HSI150 S3

SEG

Para el sellado especialmente cuidadoso de microtuberías y líneas de control.



USP

- Sellado especialmente flexible y delicado con Technogel
- Control de par integrado
- Las áreas de aplicación se identifican fácilmente por los diferentes colores de los segmentos

Alcance de suministro

- Tapones ciegos

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Imagen	Paso de tubería	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	2	20-31	SEG 2x31	3030300180	4052487215442
	3	20-26	SEG 3x26	3030300181	4052487215459
	6	15-21	SEG 6x21	3030300182	4052487215466
	8	5-15	SEG 8x15	3030300183	4052487215473



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Destornillador dinamométrico para SEGMENTO	DSD	5200010236	4052487233477
	Plantilla de ocupación para SEGMENTO	BSS	2300320000	4052487062244
	Lubricante para SEGMENTO	GMS	5020050021	4052487238557

Sello redondo individual

Para microtubos y conductos vacíos

HRD150 b60 A2/EPDM

Sello redondo individual con diseño cerrado para el sellado de microtubos y conductos vacíos.

Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 60 mm
- Placas de prensa: 5 mm

- Para taladros de núcleo/casquillos de pared de Ø: 150 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar
- impermeable al radón



Imagen	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	24	10	HRD150 24x10 b60 A2/EPDM	2703270012	4052487185318
	15	14	HRD150 15x14 b60 A2/EPDM	2703270013	4052487193795
	21	14	HRD150 21x14 b60 A2/EPDM	2703270014	4052487194150
	14	16	HRD150 14x16 b60 A2/EPDM	2703270011	4052487185301
	12	20	HRD150 12x20 b60 A2/EPDM	2703270010	4052487185295
	4	50	HRD150 4x50 b60 A2/EPDM	2703270009	4052487185288

Sin tapones ciegos para aperturas sin cubrir



Accesorios

Imagen	Artículo	Anchura (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Anillo adaptador para un sellado posterior	40	HRD150 SG/ARG	5060120155	4052487233330

Cubierta del sistema

con método del casquillo para el tubo espiral de plástico

KES MA150 D

Para el uso en el inserto de pared y la brida de plástico HSI150 y para la conexión con los tubos espirales de plástico. El sellado se realiza con el método del casquillo, mediante el cual un casquillo de goma con correas de sujeción se sujeta a la cubierta del sistema y a la manguera espiral de plástico.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Cubierta del sistema	KES MA150 D	2125810000	4052487058070



zestaw 2x KES150 MA ZVR150/500 na stojaku KES FUBO-FIX AV



KES MA150 D y manguera espiral Hateflex14150



Cubierta del sistema

con casquillo acoplable para canales de cables lisos

HSI150 D GSM

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Para conectar canales de cables lisos. El sellado se realiza empleando una técnica de encaje.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

- Conexión de enchufe elástica a través de una pieza moldeada en goma (Øa 110 y 125 mm)



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110	HSI150 D1x110 GSM	2101100105	4052487119443
125	HSI150 D1x125 GSM	2101100115	4052487119450



Conexión de un canal de cables rígido DN 125 con HSI150 D 1x125 GSM

Cubierta del sistema

con tecnología de manguitos para canales de cables lisos

HSI150 MA GR



Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Para conectar canales de cables lisos. El sellado se realiza mediante tecnología de manguitos, según la cual se tensan un manguito de goma y la tubería con correas de sujeción sobre la cubierta del sistema.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Manguito con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar



Tubería Ø (mm)	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110	90-113	HSI150 MA110 GR	2126010110	4052487058346
125	110-125	HSI150 MA125 GR	2126010125	4052487058360
145	130-145	HSI150 MA145 GR	2126010140	4052487058377
168	150-172	HSI150 MA168 GR	2126010000	4052487058292

Para conexiones de tuberías corrugadas son necesarios clips de anillo CR.

Según la conexión entre tuberías, serán necesarios dos anillos obturadores perfilados del fabricante del tubo corrugado (facilitado en obra).



Cubierta del sistema

con tecnología de manguitos para canales de cables corrugados

HSI150 MA WR

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Para conectar canales de cables corrugados. El sellado se realiza mediante tecnología de manguitos, según la cual se tensan un manguito de goma y la tubería con correas de sujeción sobre la cubierta del sistema.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

- Tecnología de clip de anillo patentada

Alcance de suministro

- Manguito con correas de sujeción
- incluida Clips de anillo

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar



Tubería Ø (mm)	Fabricante de los tubos	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA110 WR	2126010113	4052487124980
125	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA125 WR	2126010007	4052487124973
168	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	HSI150 MA168 WR	2126010001	4052487058308

A la hora de realizar el pedido, indique el modelo de tubería y el fabricante.

Según la conexión entre tuberías, serán necesarios dos anillos obturadores perfilados del fabricante del tubo corrugado (facilitado en obra).



Cubierta del sistema

con tecnología de retracción en frío para canales de cables corrugados

HSI150 D KS WR

Para aplicación en inserto de pared y brida de plástico HSI150. Para conectar canales de cables corrugados. Los casquillos contraídos en frío ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y se contraen sobre los cables si necesidad de herramientas. Especialmente indicado para tuberías con las paredes finas o sensibles a la temperatura.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Manguera con contracción en frío

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar



Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110	HSI150 D1x110 KS WR	2102100060	4052487055338
125	HSI150 D1x125 KS WR	2102100070	4052487055352



Conexión de tuberías corrugadas con tecnología de retracción en frío HSI150 D1x110 KS WR



Tubería aglomerada con cemento con manguito

Entrada al suelo para manguera espiral Hateflex

KES MA150 ZVR150/500

Para usar con hormigón a prueba de agua. Mediante un manguito se puede conectar la manguera flexible Hateflex 14150. El sellado de los cables tiene lugar mediante un sello redondo que no se incluye en el alcance de suministro.



USP

- se une al hormigón de forma homogénea gracias a su revestimiento especial
- Se puede hacer el corte a medida a ras recto o en ángulo de la tubería aglomerada con cemento una vez terminado el suelo

Alcance de suministro

- Cubierta de cerradura
- 1 casquillo con correas de sujeción

Dimensiones

- Casquillo de pared Øi: 150 mm
- Longitud (por fuera del manguito): 500 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Tubería aglomerada con cemento con manguito	KES MA150 ZVR150/500	2125502000	4052487139991



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Dispositivo de ajuste para KES-M ... - ZVR ... /500	KES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
	Codo de fijación adecuado para KES150 MA ZVR150/500 Øa 160	KES150 FUBO-FIX BB160	1900500167	4052487165716

Inserto de pared

para alojar sellados del sistema HSI150

HSI150 1x1 KVB150

Inserto de pared para conectar a manguera espiral Hateflex 14150. Opcionalmente para el hormigonado o para una conexión subterránea. Mediante sellados del sistema HSI150 adicionales se pueden sellar los cables desde el inserto de pared del extremo de la tubería vacía.



USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes injectado

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Inserto de pared	HSI150 1x1 KVB150	2125811000	4052487058087



Tubo espiral de plástico

para sistema de entrada del cable

Hateflex14150

Tubo espiral de plástico flexible y muy estable. Con los componentes de conexión correspondientes, se puede crear un sistema de entrada del cable hermético a la presión.



USP

- Tubo espiral de plástico flexible (resistencia máxima a la compresión clase 450 N DIN EN 61386-24)
- Con los componentes de conexión correspondientes, se puede crear un sistema de entrada del cable hermético a la presión (2,5 bar de presión externa).

Alcance de suministro

- Bobinas de 25 m (se puede suministrar con longitudes especiales en pasos de 0,5 m)
- incl. cubierta de cerradura

Dimensiones

- Øi: 151 mm ± 1 mm
- Øe: 166 mm ± 1 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Longitud (m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro exterior (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
2.0	151	166	Hateflex14150/2000	3030589945	4052487247832
3.0	151	166	Hateflex14150/3000	3030589745	4052487247856
4.0	151	166	Hateflex14150/4000	3030589760	4052487247863
5.0	151	166	Hateflex14150/5000	3030589762	4052487247870
6.0	151	166	Hateflex14150/6000	3030589763	4052487247887
8.0	151	166	Hateflex14150/8000	3030589765	4052487247894
10.0	151	166	Hateflex14150/10000	3030589819	4052487247795
12.0	151	166	Hateflex14150/12000	3030589938	4052487247801
15.0	151	166	Hateflex14150/15000	3030589939	4052487247818
20.0	151	166	Hateflex14150/20000	3030589942	4052487247825
25.0	151	166	Hateflex14150/25000	3030589947	4052487247849

Longitudes especiales disponibles a petición



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Separadores para manguera espiral 150	KES150 1x2 AH PP	3030361164	4052487233347

Casquillo de unión

para prolongación de la manguera espiral

KES150 MA150-172/150-172

Manguito de unión para prolongar la manguera espiral o conexión de manguera para la manguera espiral Hateflex 14150.



Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Casquillo de unión	KES150 MA150-172/150-172	2128020000	4052487058407



Manguito de conexión de tubería

para conectar canales de cables lisos

KES150 MA160-172/140-163

Para la transición de manguera espiral Hateflex 14150 a canales de cables lisos con Øa 160 mm.



Alcance de suministro

- Correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito de conexión de tubería	KES150 MA160-172/140-163	2125812000	4052487058100



Manguito de conexión de tubería

para conectar canales de cables lisos

KES150 MA160-172/140-163 AR111

Para la transición de manguera espiral Hateflex 14150 a canales de cables lisos con Øa 110 mm.



Alcance de suministro

- Correas de sujeción
- Anillo adaptador Ø 160 mm / Ø 111 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito de conexión de tubería	KES150 MA160-172/140-163 AR111	2125814000	4052487058131

Manguito de conexión de tubería

para conectar canales de cables lisos

KES150 MA160-172/140-163 AR126

Conecta el conducto en espiral Hateflex 14150 a los conductos lisos para cables de 125 mm de diámetro exterior.



Alcance de suministro

- Correas de sujeción
- Anillo adaptador Ø 160 mm / Ø 125 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito de conexión de tubería	KES150 MA160-172/140-163 AR126	2125813000	4052487058124

Kit de conexión para sistema de entrada del cable con taladro de núcleo/casquillo de pared

para montaje posterior



KES150 MA KB SET

Para conectar la manguera espiral Hateflex 14150 a los taladros de núcleo o a los casquillos de pared. El extremo del tubo se une a la manguera por medio de un manguito. El sellado con la pared se realiza mediante dos sellos redondos que se suministran.

Alcance de suministro

- Casquillo de tubo con manguito con correas de sujeción
- 2 sellos redondos HSD 200/159

- Casquillo de tubo Øa: 150 mm
- Longitud del casquillo de tubo: 500 mm

Dimensiones

- Extremos de tubo Øa: 160 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Kit de conexión para sistema de entrada del cable con taladro de núcleo/casquillo de pared	KES150 MA KB SET¹⁾	2125818500	4052487140409

¹⁾ Otras variantes disponibles en www.hauff-technik.com

Conexión tubular

para conectar al taladro de núcleo o al casquillo de pared



KES150 MA160-172/140-163 SET

Para conectar la manguera espiral Hateflex 14150 a los taladros de núcleo o a los casquillos de pared. El extremo del tubo se une a la manguera por medio de un manguito. El sellado con la pared se realiza mediante un sello redondo, que se debe adquirir por separado.

Alcance de suministro

- Casquillo de tubo con manguito con correas de sujeción

- Longitud que sobrepasa los extremos de tubo apr. 440 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Dimensiones

- Extremos de tubo Øa: 160 mm

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
KES150 MA160-172/140-163 SET	2125818000	4052487058278



Kit de sellado para inserto intercambiable

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral



Entradas de cables

KES150 MA WE160 SG SET

Kit de sellado con manguito incluido inserto intercambiable separado con tecnología de anillos segmentados para el sellado de cables mediante técnicas de compresión de goma en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14150.

Alcance de suministro

- Tapones ciegos
- Manguito con correas de sujeción incluidas

- Anchura de sellado del inserto intercambiable: 60 mm
- máxima ocupación: según tabla de variantes

Dimensiones

- Inserto intercambiable: Øa: 160 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Imagen	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	48-83	KES150 MA WE160 SG 1x48-83 SET	2125817103	4052487164764
	3	22-58	KES150 MA WE160 SG 3x22-58 SET	2125817102	4052487164757
	6	8-36	KES150 MA WE160 SG 6x8-36 SET	2125817101	4052487164740

Otras variantes disponibles en www.hauff-technik.com



Sellado en el suelo del extremo de la manguera espiral Hateflex14150 con el kit de sellado KES150 MA WE 160 SG 3x22-58 SET



Conexión estanca a la presión de la manguera espiral Hateflex14150 al inserto de pared HSI150 y conexión final para el canal de cables



Manguito

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral

KES150 MA160-172/140-163 WE

Para el montaje en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14150. En combinación con el inserto intercambiable WE160 z/d, que está integrado en el manguito, el cable puede sellarse mediante técnicas de compresión de goma. Durante el tendido de las tuberías está disponible toda la sección de la manguera.



Entradas de cables

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito	KES150 MA160-172/140-163 WE	2125817100	4052487120937



Inserto intercambiable separado con tecnología de anillos segmentados

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral



WE160 SG

Para el montaje en un manguito KES150 MA WE y para el sellado de cables mediante técnicas de compresión de goma en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14150.

Alcance de suministro

- Tapones ciegos

Dimensiones

- Øa: 160 mm

- Anchura de sellado: 60 mm
- máxima ocupación: según tabla de variantes

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Imagen	Número de cables/medio	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	WE160 SG 1x48-83	825817116	4052487164719
	3	WE160 SG 3x22-58	825817115	4052487164702
	6	WE160 SG 6x8-36	825817114	4052487164696

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Limpiador de cables	KR706	3030609811	4052487248716
	Llave de gancho articulada	SLS 6G	5200010040	4052487233491
		SLS 6GD¹⁾	5200010041	4052487233484
	Lubricante	GML	5020050010	4052487238564

¹⁾ para edificios con aislamiento perimetral

Insertos de pared y brida de plástico

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Elemento para el alivio de presión Grifo de salida para cubierta de cerradura HSI150 DT FHRK	HSI150 DAE	2126010170	4052487193504
	Alargador de manguera para el dispositivo de alivio de presión	HSI150 DAE SV	2126010171	4052487193559
	Separadores	HSI AH40 SET2	3030300093	4052487220156

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Tapones ciegos Para cubiertas del sistema	VS32/34	3030300266	4052487216319
		VS58/60	3030300267	4052487216326
	kit de cintas de centrado	Zentrierband EPDM50	5060120250	4052487233323

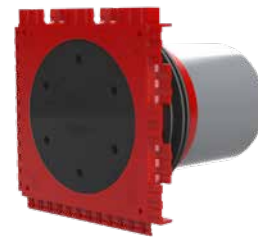
Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Dispositivo de ajuste para KES-M ... - ZVR ... /500	KES FUBO-FIX AV	1	1900500165	4052487165693
	Codo de fijación adecuado para KES150 MA ZVR150/500 Øa 160	KES150 FUBO-FIX BB160	1	1900500167	4052487165716
	Casquillo de unión para prolongación de la manguera espiral	KES150 MA150-172/150-172	1	2128020000	4052487058407
	Manguito de conexión de tubería para conectar canales de cables lisos	KES150 MA160-172/140-163	1	2125812000	4052487058100
	Clips de anillo para tuberías de suministro y canales de cables corrugados	CR110 A2	1	1630500110	4052487134491
		CR125 A2	1	1630500125	4052487134514
		CR160 A2	1	1630500160	4052487134538
	Conexión tubular para conectar al taladro de núcleo o al casquillo de pared	KES150 MA160-172/140-163 SET	1	2125818000	4052487058278
	Separadores para manguera espiral 150	KES150 1x2 AH PP	1	3030361164	4052487233347
	Univerzalni komplet orodij	WKZ U	1	3030513585	4052487248471

Inserto de pared sencillo

para hormigonado

HSI90 K/X

Para realizar una conexión estanca al gas y al agua a un lado del sellado de la cubierta del sistema de cables y canales de cables y lograr una máxima flexibilidad en posteriores usos.



USP

- Estandeidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 145 x 145 mm (por cada inserto de pared)
- Distancia axial 135 mm
- Espesor mínimo de pared: 70 mm



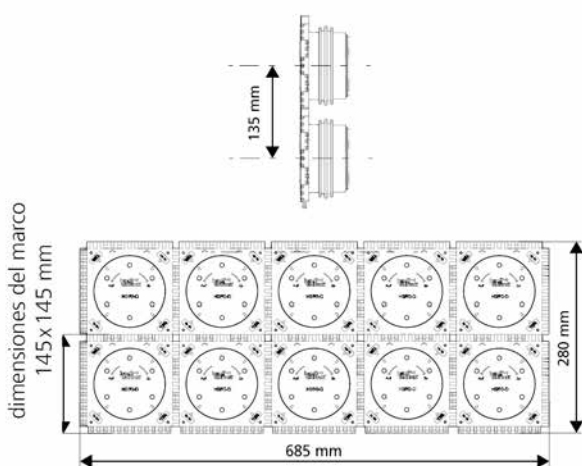
Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar
- impermeable al radón

Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	HSI90 1x1 K/100	3030303447	4052487223263
120	HSI90 1x1 K/120	3030303489	4052487211055
150	HSI90 1x1 K/150	3030303367	4052487222945
200	HSI90 1x1 K/200	3030303449	4052487223270
250	HSI90 1x1 K/250	3030303453	4052487223294

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Marco HSI90 montable desarrollado mediante proceso de inyección de molde de doble componente

Empaquetadura inclinada sencilla

para hormigonado

HSI90 1xZ K S_°/X

Para pasacables en ángulo en todas direcciones, para un radio de giro óptimo al introducir y sellar los cables y al conectar los canales de cables.



USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado

Alcance de suministro

- Cuña de Styropor
- Marco de fijación

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Dimensiones

- Distancia axial 135 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar
- impermeable al radón



Inclinación (grados)	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
30 °	190	HSI90 1xZ K S30°/X ¹⁾
45 °	200	HSI90 1xZ K S45°/X ¹⁾

¹⁾ Número de artículo y propuesta técnica bajo solicitud

Z = Filas yuxtapuestas (1-10), X = Espesor de pared (mm, 180-230)

Se conseguirá un recubrimiento mínimo de hormigón de 200 mm según la directiva sobre la permeabilidad del hormigón (documento de referencia H10) con una empaquetadura inclinada HSI90 K S30° con un espesor de pared no inferior a 300 mm (S 45° - 350 mm).

Inserto individual en pared con casquillo de goma plegable

para hormigonar y conectar los canales de cables



HSI90 KMA

USP

- Gracias al método del casquillo plegable, no se necesitan componentes adicionales para conectar las uniones de las tuberías
- Conexión elástica y estable gracias a la mayor profundidad de inserción y también al alargamiento de la manguera de protección de cables
- Posibilidad de conexión en el interior para sellados del sistema para cables

Alcance de suministro

- cubierta de cerradura estanca a la presión
- 1 cobertura ciega
- Correa de sujeción



Dimensiones

- Dimensiones del marco: 145 x 145 mm (por cada inserto de pared)

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

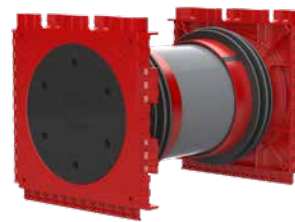
Espesor de pared (mm)	Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo
200	63	HSI90 1x1 KMA94/63/200 CH	3030576760
250		HSI90 1x1 KMA94/63/250 CH	3030576761
300		HSI90 1x1 KMA94/63/300 CH	3030576767
120	72	HSI90 1x1 KMA94/72/120 CH	3030576689
140		HSI90 1x1 KMA94/72/140 CH	3030576690
150		HSI90 1x1 KMA94/72/150 CH	3030576691
200		HSI90 1x1 KMA94/72/200 CH	3030576692
250		HSI90 1x1 KMA94/72/250 CH	3030576693
300		HSI90 1x1 KMA94/72/300 CH	3030576732
120	92	HSI90 1x1 KMA94/120 CH	3030488698
140		HSI90 1x1 KMA94/140 CH	3030541050
150		HSI90 1x1 KMA94/150 CH	3030534049
200		HSI90 1x1 KMA94/200 CH	3030541058
250		HSI90 1x1 KMA94/250 CH	3030541060
300		HSI90 1x1 KMA94/300 CH	3030541061

Inserto de pared doble

para hormigonado

HSI90 K2/X

Para realizar una conexión estanca al gas y al agua a ambos lados de la cubierta del sistema para cables y canales de cables y lograr una máxima flexibilidad en posteriores usos.



USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión

Dimensiones

- Dimensiones del marco: 145 x 145 mm (por cada inserto de pared)
- Distancia axial 135 mm
- Espesor mínimo de pared: 100 mm

Impermeabilidad

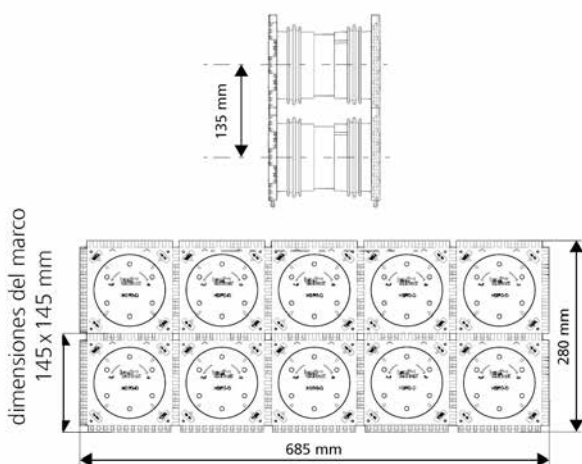
- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar
- impermeable al radón



Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
120	HSI90 1x1 K2/120	3030309799	4052487244039
140	HSI90 1x1 K2/140	3030303704	4052487244053
200	HSI90 1x1 K2/200	3030440556	4052487242042
250	HSI90 1x1 K2/250	3030440663	4052487242080
300	HSI90 1x1 K2/300	3030440611	4052487242059

Precio para espesores de pared de hasta 500 mm. Precio a consultar para espesores de pared > 500 mm.

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com



Ejemplo de un pedido como paquete 2x5 para espesor de pared de 200 mm. Denominación de pedido: HSI90 2x5 K2/250



Inserto de pared doble HSI90 como paquete empleado en encofrado

Empaquetadura inclinada doble

para hormigonado

HSI90 1xZ K2 S_°/X



Para pasacables en ángulo en todas direcciones, para un radio de giro óptimo al introducir y sellar los cables y al conectar los canales de cables.

USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado

Alcance de suministro

- Cuñas de Styropor
- Marco de fijación

- 2 cubiertas de cerradura estancas a la presión

Dimensiones

- Distancia axial 135 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar
- impermeable al radón



Inclinación (grados)	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo
30 °	200	HSI90 1xZ K2 S30°/X ¹⁾
45 °	210	HSI90 1xZ K2 S45°/X ¹⁾

¹⁾ Número de artículo y propuesta técnica bajo solicitud

Z = Filas yuxtapuestas (1-10), X = Espesor de pared (mm, 180-230)

Se conseguirá un recubrimiento mínimo de hormigón de 200 mm según la directiva sobre la permeabilidad del hormigón (documento de referencia H10) con una empaquetadura inclinada HSI90 K2 S30 only con un espesor de pared no inferior a 298 mm (S45° - 335 mm, S 60° - 360 mm).

Brida de plástico

Para una posterior colocación de tacos

HSI90 DFK

Para una posterior colocación de tacos mediante taladros de núcleo o para el atornillado en carcasas. Permite la conexión estanca al gas y al agua de cubiertas del sistema para cables y canales de cables.



USP

- con nivel de burbuja integrado
- Solución probada para su uso en sistemas de unión de hormigón fresco

Alcance de suministro

- Elementos de fijación incluyendo junta tórica
- 1 sellado superficial: 6 mm de espesor

Dimensiones

- Longitud x Anchura: 185 x 185 mm
- distancia axial recomendada para los taladros de núcleo: 200 mm
- Ø máx. de taladros de núcleo: 100 mm
- Estructura delante de la pared que incluye sellado superficial: 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HSI90 DFK	3030466887	4052487240529
HSI90 DFK OB¹⁾	3030572403	4052487247313

¹⁾ sin Elemento de fijación

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Masa sellante	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Cubierta de cerradura

para insertos de pared no ocupados y bridas de aluminio

HSI90 D

Para un cierre estanco a la presión de insertos de pared no ocupados y brida de aluminio del sistema HSI90.



- Impermeabilidad**
- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Cubierta de cerradura	HSI90 D	2205010000	4052487060851

Cubierta del sistema

Sellado de cables con tecnología de termorretracción

HSI90 D WS



Para aplicación en inserto de pared y brida de aluminio HSI90. Los manguitos térmicos ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y por efecto del calor procedente de los apoyos de la cubierta del sistema se contraen sobre los cables. Los apoyos de la cubierta del sistema no ocupados pueden cubrirse con tapones de cierre.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Manguitos térmicos
- Cinta de centrado en HSI 90-D1/75

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar

Imagen	Ø Apoyos (mm)	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	75	1	25-72	HSI90 D1x75 WS	3030300089	4052487060936
	32	3	12-30	HSI90 D3x32 WS	3030300090	4052487060899
	20	6	8-18	HSI90 D6x20 WS	3030300091	4052487060912



Canalización de estaciones: Cable de baja tensión sellado con HSI90 D1x75 WS and HSI90 D3x32 WS



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo basado en tecnología termoencogible	WSM I150 2x33-8	5170030005	4052487233446
	Casquillos reparados basado en tecnología termoencogible	WSMR I250 2x85-22	350040000	4052487010375
	Casquillos con dedos basado en tecnología termoencogible	3FM 1x44-13 3x16-4,2	5170060010	4052487233408
		4FM 1x55-21 4x20-7	5170060040	4052487233392
	Casquillos reparados basado en tecnología termoencogible	WSMR I250 2x53-13	350030000	4052487010351
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo basado en tecnología termoencogible	WSM I150 2x43-12	5170030020	4052487232968
	Casquillos reparados basado en tecnología termoencogible	WSMR I250 2x34-10	350010000	4052487010337
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo basado en tecnología termoencogible	WSM I200 2x92-25	5170030090	4052487233422

Cubierta del sistema

Sellado de cables con tecnología de contracción en frío

HSI90 D KS



Para aplicación en inserto de pared y brida de aluminio HSI90. Los casquillos contraídos en frío ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y se contraen sobre los cables si necesidad de herramientas. Los apoyos de la cubierta del sistema no ocupados pueden cubrirse con tapones de cierre.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Casquillos contraídos en frío
- Cinta de centrado en HSI 90-D1/75-KS

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,0 bar

Imagen	Ø Apoyos (mm)	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	75	1	38-72	HSI90 D1x75 KS	2206040005	4052487130547
	32	3	19-30	HSI90 D3x32 KS	2206050060	4052487061124
	20	6	14-18	HSI90 D6x20 KS	2206050070	4052487061131

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Cinta adhesiva fusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Casquillos encogibles ajustables de reemplazo de aplicación gracias al método de encogimiento (contracción) en frío	KSM I235 2x98,3-24,4	5170040001	4052487232975

Cubierta del sistema

para conectar con el inserto de pared HSI90

KES MA90 D

Para conectar la manguera espiral Hateflex 14090 al inserto de pared o la brida de aluminio HSI90.



USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Cubierta del sistema	KES MA90 D	2225810000	4052487061377



KES MA90 D y manguera espiral Hateflex 14090



KES MA90 D - Conexión con inserto de pared HSI90



Cubierta del sistema

con tecnología de manguitos para canales de cables lisos

HSI90 MA GR



Para aplicación en inserto de pared y brida de aluminio HSI90. Para conectar canales de cables lisos. El sellado se realiza mediante tecnología de manguitos, según la cual se tensan un manguito de goma y la tubería con correas de sujeción sobre la cubierta del sistema.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
75	HSI90 MA75 GR	2206040015	4052487129145
90	HSI90 MA90 GR	2206040018	4052487060981
110	HSI90 MA110 GR	2206040020	4052487060998

Para conexiones de tuberías corrugadas son necesarios clips de anillo CR.

Según la conexión entre tuberías, serán necesarios dos anillos obturadores perfilados del fabricante del tubo corrugado (facilitado en obra).

Cubierta del sistema

con tecnología de retracción en frío para canales de cables corrugados



HSI90 D1x75 KS WR

Para aplicación en inserto de pared y brida de aluminio HSI90. Para conectar canales de cables corrugados. Los casquillos contraídos en frío ofrecen un amplio ámbito de aplicación, y se contraen sobre los cables si necesidad de herramientas. Especialmente indicado para tuberías con las paredes finas o sensibles a la temperatura.

USP

- la fijación mecánica (bayoneta) y el sellado (tuerca de apriete) actúan de forma independiente
- El sistema de bayoneta con bloqueo y contrarrosca (seguro frente a apertura espontánea)

Alcance de suministro

- Manguera con contracción en frío

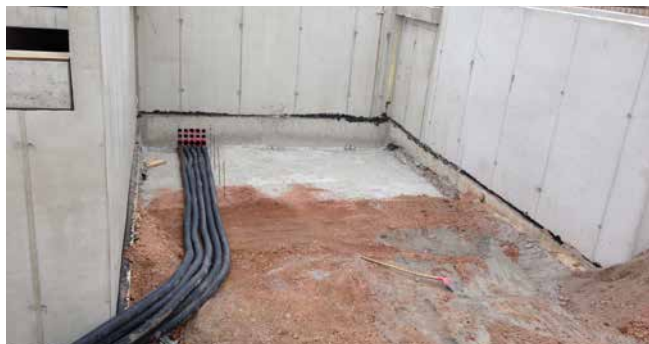
Dimensiones

- para diámetro de tubería Øa: 75 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
75	HSI90 D1x75 KS WR	2206040001	4052487060943



Conexión de tuberías corrugadas HSI90 D1x75 KS W

Tubería aglomerada con cemento con manguito

Entrada al suelo para manguera espiral Hateflex

KES MA90 ZVR100/500

Para usar con hormigón a prueba de agua. Mediante un manguito se puede conectar la manguera flexible Hateflex 14090. El sellado de los cables tiene lugar mediante un sello redondo que no se incluye en el alcance de suministro.



Entradas de cables

USP

- se une al hormigón de forma homogénea gracias a su revestimiento especial
- Se puede hacer el corte a medida a ras recto o en ángulo de la tubería aglomerada con cemento una vez terminado el suelo

Alcance de suministro

- Cubierta de cerradura
- 1 casquillo con correas de sujeción

Dimensiones

- Casquillo de pared Øi: 100 mm
- Longitud (por fuera del manguito): 500 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Tubería aglomerada con cemento con manguito	KES MA90 ZVR100/500	2125502003	4052487164894



Disposición en línea 2x KES90 MA ZVR100/500 en el dispositivo de ajuste KES FUBO-FIX AV

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Dispositivo de ajuste para KES-M ... - ZVR ... /500	KES FUBO-FIX AV	1900500165	4052487165693
	Codo de fijación adecuado para KES90 MA ZVR100/500 Øa 110	KES90/110 FUBO-FIX BB110	1900500166	4052487165709

Inserto de pared

para alojar sellados del sistema HSI90

HSI90 1x1 KVB90

Inserto de pared para conectar a manguera espiral Hateflex 14090. Opcionalmente para el hormigonado o para una conexión subterránea. Mediante sellados del sistema HSI90 adicionales se pueden sellar los cables desde el inserto de pared del extremo de la tubería vacía.



USP

- Estanqueidad a la presión del hormigón gracias al sello de 3 ribetes inyectado

- cubierta de cerradura estanca a la presión

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Tubería Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
102	HSI90 1x1 KVB90	2225811000	4052487061384



Tubo espiral de plástico

para sistema de entrada del cable

Hateflex14090

Tubo espiral de plástico flexible y muy estable. Con los componentes de conexión correspondientes, se puede crear un sistema de entrada del cable hermético a la presión.

USP

- Tubo espiral de plástico flexible (resistencia máxima a la compresión clase 450 N DIN EN 61386-24)
- Con los componentes de conexión correspondientes, se puede crear un sistema de entrada del cable hermético a la presión (2,5 bar de presión externa).

Alcance de suministro

- Bobinas de 25 m (se puede suministrar con longitudes especiales en pasos de 0,5 m)
- incl. cubierta de cerradura

Dimensiones

- Øi: 91 mm ± 1 mm
- Øe: 104 mm ± 1 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Longitud (m)	Diámetro interior (mm)	Diámetro exterior (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
1.5	91	104	Hateflex14090/1500	3030590137	4052487247610
2.0	91	104	Hateflex14090/2000	3030590139	4052487247634
3.0	91	104	Hateflex14090/3000	3030590121	4052487247658
6.0	91	104	Hateflex14090/6000	3030590122	4052487247665
8.0	91	104	Hateflex14090/8000	3030590124	4052487247672
10.0	91	104	Hateflex14090/10000	3030590164	4052487247580
12.0	91	104	Hateflex14090/12000	3030590166	4052487247597
15.0	91	104	Hateflex14090/15000	3030590136	4052487247603
20.0	91	104	Hateflex14090/20000	3030590138	4052487247627
25.0	91	104	Hateflex14090/25000	3030590140	4052487247641

Longitudes especiales disponibles a petición



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Separadores para la manguera espiral Hateflex 14090	KES90 2x4 AH	5010060046	4052487233699

Casquillo de unión

para prolongación de la manguera espiral

KES90 MA90-102/90-102

Manguito de unión para prolongar la manguera espiral o conexión de manguera para la manguera espiral Hateflex 14090.

Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Casquillo de unión	KES90 MA90-102/90-102	2209060100	4052487061186



Manguito de conexión de tubería

para conectar canales de cables lisos

KES90 MA70-90/90-110

Para la transferencia de la manguera espiral Hateflex 14090 en canales de cables lisos Øe 75 mm o 90 mm.

Alcance de suministro

- Correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar



Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito de conexión de tubería	KES90 MA70-90/90-110	2225814000	4052487061414



Manguito de conexión de tubería

para conectar canales de cables lisos

KES110 MA110-125/90-113

con el manguito KES110 MA110-125/90-113 se puede generar una transición desde manguera espiral Hateflex 14110 hasta canales de cables lisos con Øa 110 mm.



Entradas de cables

USP

- tecnología de manguitos estancos al gas y al agua

- 2 correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Alcance de suministro

- 1 manguito de unión KES110 MA110-125/90-113

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
KES110 MA110-125/90-113	825814000	4052487015806



Conexión tubular

para conectar al taladro de núcleo o al casquillo de pared

KES90 MA110-125/90-113 SET



Para conectar la manguera espiral Hateflex 14090 a los taladros de núcleo o a los casquillos de pared. El extremo del tubo se une a la manguera por medio de un manguito. El sellado con la pared se realiza mediante un sello redondo, que se debe adquirir por separado.

Alcance de suministro

- Casquillo de tubo con manguito con correas de sujeción

- Longitud que sobrepasa los extremos de tubo apr. 440 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Dimensiones

- Extremos de tubo Øa: 90 mm

Imagen	Número de cables/medio	Rango de utilización para el Ø del cable (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	110-125	KES90 MA110-125/90-113 SET	2225818000	4052487061452
	1	90-113			



Kit de conexión para sistema de entrada del cable con taladro de núcleo/casquillo de pared

para montaje posterior



Entradas de cables

KES90 MA KB SET

Para conectar la manguera espiral Hateflex 14090 a los taladros de núcleo o a los casquillos de pared. El extremo del tubo se une a la manguera por medio de un manguito. El sellado con la pared se realiza mediante dos sellos redondos que se suministran.

Alcance de suministro

- Casquillo de tubo con manguito con correas de sujeción
- 2 sellos redondos HSD 150/110

- Casquillo de tubo Øa: 100 mm
- Longitud del casquillo de tubo: 500 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

Dimensiones

- Casquillo de tubo Øa: 110 mm

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Kit de conexión para sistema de entrada del cable con taladro de núcleo/casquillo de pared	KES90 MA KB SET¹⁾	2125818504	4052487164900

¹⁾ Otras variantes disponibles en www.hauff-technik.com



Kit de sellado para inserto intercambiable

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral

KES90 MA90-102/90-102 WE100 SG
1x18-65



Kit de sellado con manguito KES-M 90-WE incluido inserto intercambiable separado con tecnología de anillos segmentados para el sellado de cables mediante técnicas de compresión de goma en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14090.

Alcance de suministro

- Tapones ciegos
- Manguito con correas de sujeción incluidas: KES-M 90-WE

- Anchura de sellado del inserto intercambiable: 60 mm
- Ø del cable: 18 - 65 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Dimensiones

- Inserto intercambiable: Øa: 100 mm

Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Kit de sellado para inserto intercambiable	KES90 MA90-102/90-102 WE100 SG 1x18-65	2225817101	4052487164726



Conexión estanca a la presión de la manguera espiral Hateflex14090 al inserto de pared HSI90 y conexión final para el canal de cables



Kit de sellado KES90 MA WE100 SG 1x18-65 SET f para el sellado de cables en el extremo del canal de cables

Manguito

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral

KES90 MA90-102/90-102 WE

Para el montaje en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14090. En combinación con el inserto intercambiable WE 100-z/d, que está integrado en el manguito, el cable puede sellarse mediante técnicas de compresión de goma. Durante el tendido de las tuberías está disponible toda la sección de la manguera.



Alcance de suministro

- 1 casquillo con correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 2,5 bar

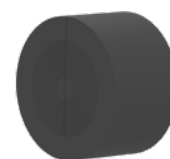
Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
Manguito	KES90 MA90-102/90-102 WE	2225817100	4052487120951

Inserto intercambiable separado con tecnología de anillos segmentados

Para el sellado de cables en el extremo de la manguera espiral

WE100 SG 1x18-65

Para el montaje en un manguito KES-M 90-WE y para el sellado de cables mediante técnicas de compresión de goma en el extremo de la manguera espiral Hateflex 14090.



Alcance de suministro

- Tapones ciegos

Dimensiones

- Øa: 100 mm

- Anchura de sellado: 60 mm
- Área de aplicación para cable con Ø: 18-65 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
WE100 SG 1x18-65	825817112	4052487159166

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Limpiador de cables	KR706	3030609811	4052487248716
	Llave de gancho articulada	SLS 6G	5200010040	4052487233491
		SLS 6GD¹⁾	5200010041	4052487233484
	Lubricante	GML	5020050010	4052487238564

¹⁾ para edificios con aislamiento perimetral

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Tapones ciegos Para cubiertas del sistema	VS32/34	3030300266	4052487216319
		VS58/60	3030300267	4052487216326
	kit de cintas de centrado	Zentrierband EPDM50	5060120250	4052487233323

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Dispositivo de ajuste para KES-M ... - ZVR ... /500	KES FUBO-FIX AV	1	1900500165	4052487165693
	Codo de fijación adecuado para KES90 MA ZVR100/500 Øa 110	KES90/110 FUBO-FIX BB110	1	1900500166	4052487165709
	Casquillo de unión para prolongación de la manguera espiral	KES90 MA90-102/90-102	1	2209060100	4052487061186
	Manguito de conexión de tubería para conectar canales de cables lisos	KES90 MA70-90/90-110	1	2225814000	4052487061414
		KES110 MA110-125/90-113	1	825814000	4052487015806
	Clips de anillo para tuberías de suministro y canales de cables corrugados	CR90 A2	1	1630500090	4052487134484
		CR110 A2	1	1630500110	4052487134491
	Conexión tubular para conectar al taladro de núcleo o al casquillo de pared	KES90 MA110-125/90-113 SET	1	2225818000	4052487061452
	Separadores para la manguera espiral Hateflex 14090	KES90 2x4 AH	1	5010060046	4052487233699
	Univerzalni komplet orodij	WKZ U	1	3030513585	4052487248471

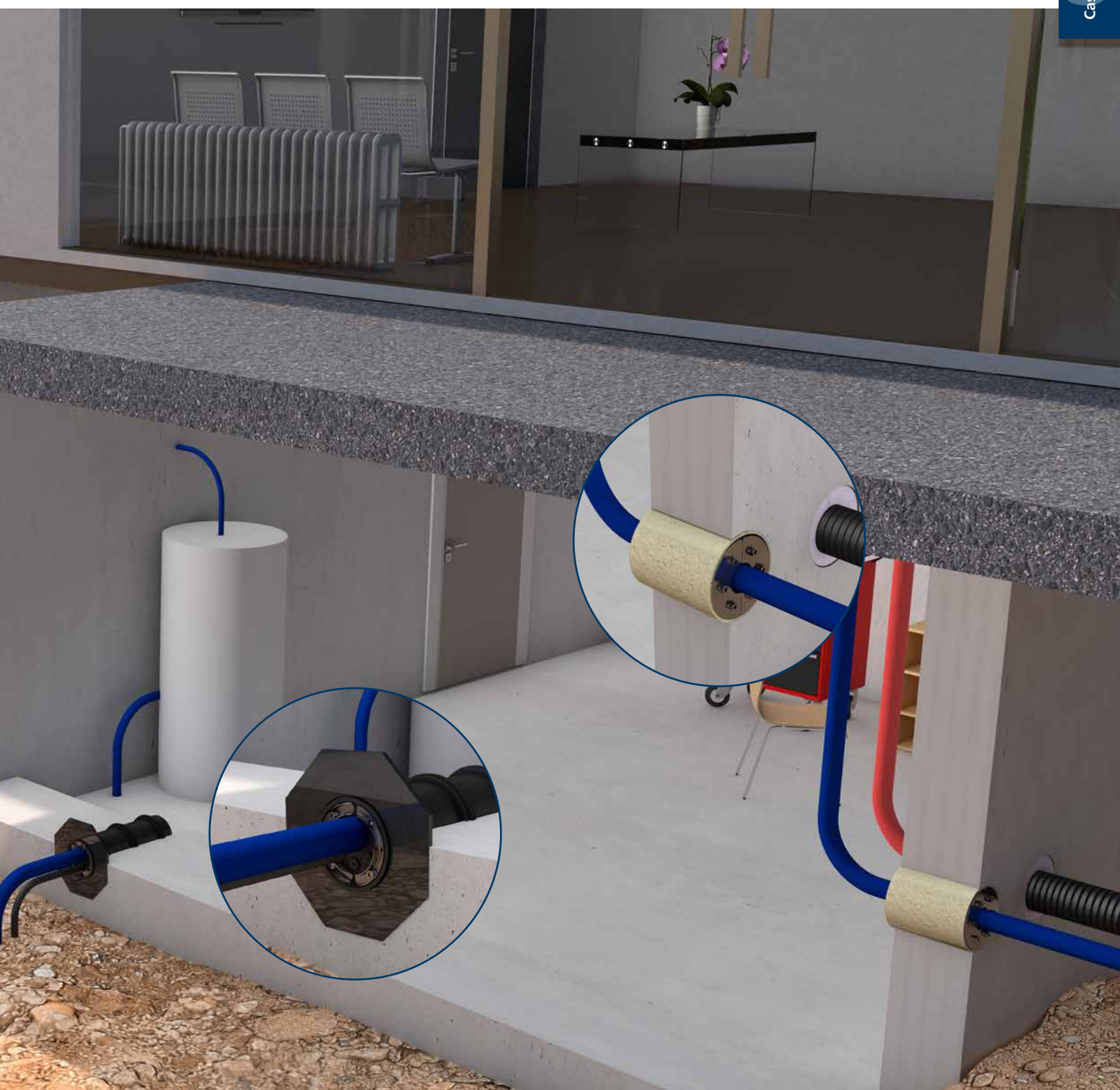
02 Casquillos de pared

Una protección eficaz del edificio comienza mucho antes de que empiece la construcción: empieza en la planificación de cada abertura en la pared. Al tener en cuenta las penetraciones de cables y tuberías, se sientan las bases para una estructura segura y preparada para el futuro. Las entradas al edificio son elementos esenciales para proteger el edificio y garantizar la integridad estructural a largo plazo.

Como expertos líderes en tecnología innovadora de sellado, Hauff-Technik ofrece una gama completa de manguitos para paredes diseñados para garantizar la fiabilidad. Nuestros productos aseguran una protección fiable contra la entrada de agua y gas.



Ya sea para conectar una membrana impermeable, preparar un nuevo edificio o sellar una estructura existente, Hauff-Technik ofrece soluciones para cada necesidad. Con nuestra gama de manguitos para paredes y sistemas de sellado, proporcionamos productos para cualquier entrada en la pared: precisos, resistentes y preparados para cualquier reto.



Tubería aglomerada con cemento

Con revestimiento especial

ZVR

Para montaje en tanque de hormigón a prueba de agua. El revestimiento se adhiere de forma homogénea al hormigón.



USP

- se une al hormigón de forma homogénea gracias a su revestimiento especial
- incl. cubierta de cerradura

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua



Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
50	54	200	ZVR50/200 fc	1200050200	4052487201308
		400	ZVR50/400 fc	1200050400	4052487204897
80	95	200	ZVR80/200 fc	1200080200	4052487124195
		400	ZVR80/400 fc	1200080400	4052487124249
100	115	200	ZVR100/200 fc	1200100200	4052487124294
		400	ZVR100/400 fc	1200100400	4052487124348
125	142	200	ZVR125/200 fc	1200125200	4052487124393
		400	ZVR125/400 fc	1200125400	4052487124447
150	167	200	ZVR150/200 fc	1200150200	4052487124492
		400	ZVR150/400 fc	1200150400	4052487124546
200	219	200	ZVR200/200 fc	1200200200	4052487124591
		400	ZVR200/400 fc	1200200400	4052487124645
250	269	200	ZVR250/200 fc	1200250200	4052487124706
		400	ZVR250/400 fc	1200250400	4052487124751
300	321	200	ZVR300/200 fc	1200300200	4052487124812
		400	ZVR300/400 fc	1200300400	4052487124867

Longitudes estándar: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (otras longitudes a petición)

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com

A partir de una longitud > 600 mm, la tubería aglomerada con cemento se recubre por ambos lados con una capa de 250 mm.

fc = totalmente recubierto (fully coated), c = parcialmente revestido ambos lados con 250 mm cada uno (coated)



ZVR150 y ZVR200 hormigonado junto a HSI150



ZVR200/300 fijado en el encofrado



Recubrimiento especial ligado con cemento



Casquillo de pared de fibra de cemento

FZR



Para la aplicación del hormigón o mortero. Las acanaladuras circundantes externas garantizan una unión con la pared estanca accionada por fuerza.

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo
80	≤ 140	300	FZR80/300	1800080300
	≤ 140	500	FZR80/500	1800080500
100	≤ 160	300	FZR100/300	1800100300
	≤ 160	500	FZR100/500	1800100500
125	≤ 170	300	FZR125/300	1800125300
	≤ 170	500	FZR125/500	1800125500
150	≤ 205	300	FZR150/300	1800150300
	≤ 205	500	FZR150/500	1800150500
200	≤ 255	300	FZR200/300	1800200300
	≤ 255	500	FZR200/500	1800200500
250	≤ 305	300	FZR250/300	1800250300
	≤ 305	500	FZR250/500	1800250500
300	≤ 355	300	FZR300/300	1800300300
	≤ 355	500	FZR300/500	1800300500
350	≤ 405	300	FZR350/300	1800350300
	≤ 405	500	FZR350/500	1800350500
400	≤ 470	300	FZR400/300	1800400300
	≤ 470	500	FZR400/500	1800400500
450	≤ 520	300	FZR450/300	1800450300
	≤ 520	500	FZR450/500	1800450500
500	≤ 575	300	FZR500/300	1800500300
	≤ 575	500	FZR500/500	1800500500
600	≤ 680	300	FZR600/300	1800600300
	≤ 680	500	FZR600/500	1800600500
700	≤ 800	300	FZR700/300	1800700300
	≤ 800	500	FZR700/500	1800700500
800	≤ 910	300	FZR800/300	1800800300
	≤ 910	500	FZR800/500	1800800500
900	≤ 1.020	300	FZR900/300	1800900300
	≤ 1.020	500	FZR900/500	1800900500

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo
1000	≤ 1.130	300	FZR1000/300	1801000300
	≤ 1.130	500	FZR1000/500	1801000500

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauff-technik.com
Longitudes estándar: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (otras longitudes a petición)



FZR400/300 Lugar de montaje de la depuradora de agua



Acanaladura hermética



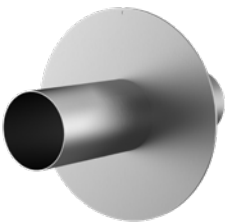
FZR100/240 Sellado de canalizaciones

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Herramienta para el encofrado para casquillo de pared de fibra de cemento	FZR SH 80	3030531417	4052487244435
		FZR SH 100	3030531418	4052487244459
		FZR SH 125	3030531419	4052487244473
		FZR SH 150	3030531420	4052487244497
		FZR SH 200	3030531421	4052487244510
		FZR SH 250	3030556066	4052487245555
		FZR SH 300	3030556072	4052487245579
		FZR SH 350	3030556073	4052487245593
		FZR SH 400	3030556078	4052487245616

Casquillo de pared de acero inoxidable con brida central

para hormigonado



FUM A2

La brida central sirve como barrera de agua y garantiza una unión resistente.

Alcance de suministro

- equipado con cubiertas de cerradura a ambos lados

Dimensiones

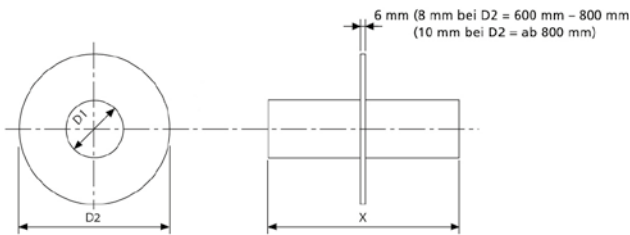
- Brida de Øa correspondiente al respectivo casquillo de pared de Øi + apr. 210 mm (con un paso de tubería, consulte información detallada en el folleto)



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Dimensiones externas de la brida (mm)	Longitud (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	304	200	FUM1x100/100/100 A2	911109800	4052487137249
	304	250	FUM1x100/125/125 A2	911110000	4052487021524
	304	300	FUM1x100/150/150 A2	911120000	4052487021531
150	354	200	FUM1x150/100/100 A2	911309800	4052487137317
	354	250	FUM1x150/125/125 A2	911310000	4052487021623
	354	300	FUM1x150/150/150 A2	911320000	4052487021630
200	404	200	FUM1x200/100/100 A2	911409800	4052487137348
	404	250	FUM1x200/125/125 A2	911410000	4052487021678
	404	300	FUM1x200/150/150 A2	911420000	4052487021685
250	454	200	FUM1x250/100/100 A2	911509800	4052487137379
	454	250	FUM1x250/125/125 A2	911510000	4052487021722



D1: Revestimiento de tubería Øi, D2: Dimensiones externas de la brida

Casquillo de pared universal

para todo tipo de pared

UFR

Su combinación de brida de parche integrada y sello de 3 ribetes permite el sellado de diferentes tipos de pared.

USP

- Brida para el procesamiento de revestimientos bituminosos gruesos modificados con polímero
- Solución probada para su uso en sistemas de unión de hormigón fresco

Alcance de suministro

- 2 cubiertas de cerradura

Impermeabilidad

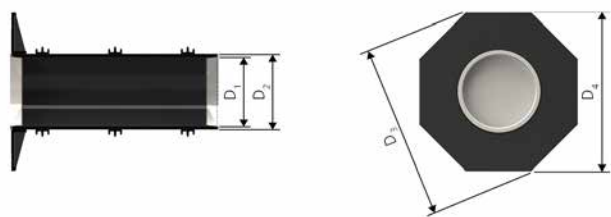
- estanco al gas y al agua



Imagen	Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Dimensión del borde de la brida (mm)	Dimensión de la superficie de la brida (mm)	Longitud (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	100	110	227	210	200	UFR100/200	1	3030300244	4052487216098
					240	UFR100/240	1	3030300245	4052487216104
					250	UFR100/250	1	3030300246	4052487216111
					300	UFR100/300	1	3030300247	4052487216128
					365	UFR100/365	1	3030300248	4052487216135
					400	UFR100/400	1	3030300249	4052487216142
					500	UFR100/500	1	3030300250	4052487216159
	150	162	282	260	200	UFR150/200	1	3030300251	4052487216166
					240	UFR150/240	1	3030300252	4052487216173
					250	UFR150/250	1	3030300253	4052487216180
					300	UFR150/300	1	3030300254	4052487216197
					365	UFR150/365	1	3030300255	4052487216203
					400	UFR150/400	1	3030300256	4052487216210
					500	UFR150/500	1	3030300257	4052487216227
	200	214	336	311	200	UFR200/200	1	3030300258	4052487216234
					240	UFR200/240	1	3030300259	4052487216241
					250	UFR200/250	1	3030300260	4052487216258
					300	UFR200/300	1	3030300261	4052487216265
					365	UFR200/365	1	3030300262	4052487216272
					400	UFR200/400	1	3030300263	4052487216289
					500	UFR200/500	1	3030300264	4052487216296
	250	264	416	384	200	UFR250/200	1	2800250200	4052487155526

Imagen	Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Dimensión del borde de la brida (mm)	Dimensión de la superficie de la brida (mm)	Longitud (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	250	264	416	384	240	UFR250/240	1	2800250240	4052487155540
					250	UFR250/250	1	2800250250	4052487155557
					300	UFR250/300	1	2800250300	4052487155564
					365	UFR250/365	1	2800250365	4052487155571
					400	UFR250/400	1	2800250400	4052487155588
					500	UFR250/500	1	2800250500	4052487155625
	300	316	472	436	200	UFR300/200	1	2800030200	4052487154031
					240	UFR300/240	1	2800030240	4052487154048
					250	UFR300/250	1	2800030250	4052487154055
					300	UFR300/300	1	2800030300	4052487154062
					365	UFR300/365	1	2800030365	4052487154079
					400	UFR300/400	1	2800030400	4052487154086
					500	UFR300/500	1	2800030500	4052487154123

Se puede suministrar con longitudes especiales



D1: Revestimiento de tubería Øi, D2: Revestimiento de tubería Øe, D3: Dimensión del borde de la brida, D4: Dimensión de la superficie de la brida



UFR hormigonado con PMBC



UFR en encofrado

Revestimiento de tubería con pasacables

para hormigonado

BWS

para un montaje y aplicación de juntas estándar en encofrados circulares.

USP

- Creación de paquetes mediante un sistema de conexión en el marco
- compatible con los tres tamaños disponibles

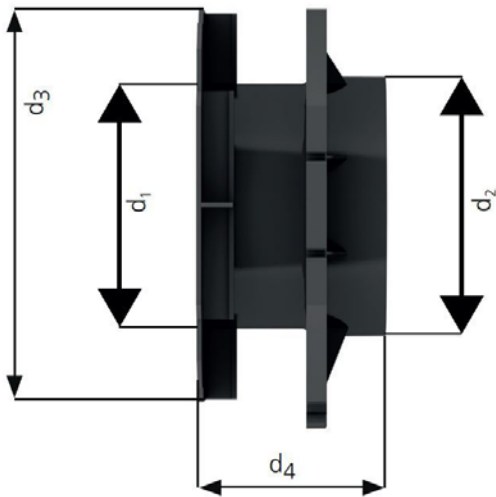
- Ajuste fácil al espesor de pared in situ gracias a los canales de cables existentes en obra

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar inmediatamente después del hormigonado



Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Dimensión de la superficie de la brida (mm)	Espesor de pared mínimo (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	110	200	120	BWS100/110	827030100	4052487196024
150	160	250	120	BWS150/160	827030150	4052487196031
200	200	300	120	BWS200/200	827030200	4052487196048



D1: Revestimiento de tubería Øi, D2: Revestimiento de tubería Øe, D3: Dimensión de la superficie de la brida, D4: Espesor de pared mínimo

Tubo de revestimiento con manguito de goma articulado

para hormigonar y conectar los canales de cables



BWS KMA

USP

- Conexión elástica y estable gracias a la mayor profundidad de inserción y también al alargamiento de la manguera de protección de cables

- Uso interno de juntas espaciales anulares

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Tubería Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
110-116	200	BWS100 KMA116/200	3030578586	4052487247900
110-116	250	BWS100 KMA116/250	3030578791	4052487247917
110-116	300	BWS100 KMA116/300	3030578792	4052487247924
110-116	350	BWS100 KMA116/350	3030578793	4052487247931
110-116	365	BWS100 KMA116/365	3030578794	4052487247948
110-127	200	BWS150 KMA127/200	3030618576	4052487250719
110-127	250	BWS150 KMA127/250	3030643079	4052487250726
110-127	300	BWS150 KMA127/300	3030643304	4052487250733
110-127	350	BWS150 KMA127/350	3030643306	4052487250740
110-127	400	BWS150 KMA127/400	3030643307	4052487250757
110-127	450	BWS150 KMA127/450	3030643308	4052487250764
110-127	500	BWS150 KMA127/500	3030643309	4052487250771
160-172	200	BWS150 KMA172/200	3030583376	4052487248044
160-172	250	BWS150 KMA172/250	3030584104	4052487248051
160-172	300	BWS150 KMA172/300	3030584105	4052487248068
160-172	350	BWS150 KMA172/350	3030584106	4052487248075
160-172	365	BWS150 KMA172/365	3030584108	4052487248082
200-207	200	BWS200 KMA207/200	3030572856	4052487247955
200-207	250	BWS200 KMA207/250	3030579323	4052487247962
200-207	300	BWS200 KMA207/300	3030579324	4052487247979
200-207	350	BWS200 KMA207/350	3030579325	4052487247986
200-207	365	BWS200 KMA207/365	3030579326	4052487247993
214-228	200	BWS200 KMA228/200	3030572588	4052487248099
214-228	250	BWS200 KMA228/250	3030579339	4052487248006
214-228	300	BWS200 KMA228/300	3030579340	4052487248013
214-228	350	BWS200 KMA228/350	3030579341	4052487248020
214-228	365	BWS200 KMA228/365	3030579342	4052487248037

Al conectar conductos de protección de cables corrugados, los anillos de clip deben pedirse por separado. Al hacer el pedido, indique el tipo de conducto y el fabricante.

Conexión del casquillo de pared

AFR 100

Permite la conexión directa entre un conducto liso de DN 110 y un casquillo acoplable/encolado.



USP

- Brida de procesamiento integrada
- estanco a la presión tras el hormigonado

Alcance de suministro

- Manguito de goma con sello de 3 ribetes integrado
- Correa de sujeción

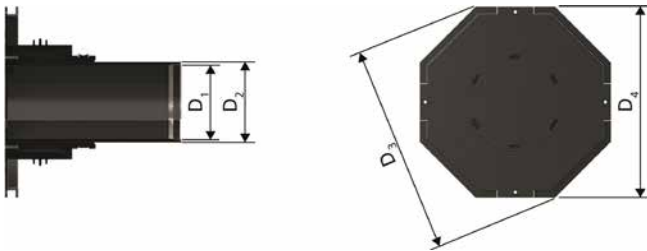
- Tapa del casquillo con brida de procesamiento y cobertura ciega para hincadura
- Cubierta de cerradura
- Tubería de plástico DN 110 (todo premontado y listo para instalar)



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Dimensión del borde de la brida (mm)	Dimensión de la superficie de la brida (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	110	290	260	200	AFR 100/200	3030300004	4052487143011
				240	AFR 100/240	3030300005	4052487143028
				250	AFR 100/250	3030300006	4052487143035
				300	AFR 100/300	3030300007	4052487143042
				365	AFR 100/365	3030300008	4052487143059
				400	AFR 100/400	3030300009	4052487143066
				500	AFR 100/500	3030300010	4052487143073



D1: Revestimiento de tubería Øi, D2: Revestimiento de tubería Øe, D3: Dimensión del borde de la brida, D4: Dimensión de la superficie de la brida



Manguito de pared para la conexión de un conducto de cables

Conexión del casquillo de pared

para instalación en elementos de pared dobles

AFRE 100

Permite la conexión directa entre un conducto liso de DN 110 y un casquillo acoplable/encolado.



USP

- Brida de procesamiento integrada
- estanco a la presión tras el hormigonado

Alcance de suministro

- Manguito de goma con sello de 3 ribetes integrado
- Correa de sujeción

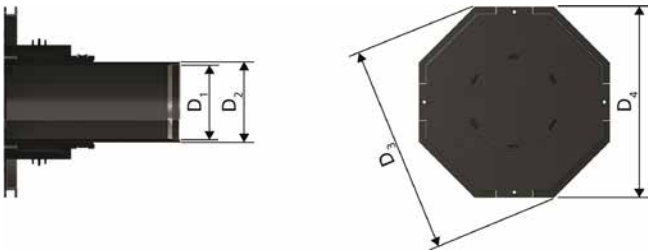
- Tapa del casquillo con brida de procesamiento y cobertura ciega para hincadura
- 2 sellos de 3 ribetes adicionales
- Cubierta de cerradura
- Tubería de plástico DN 110 (todo premontado y listo para instalar)



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Dimensión del borde de la brida (mm)	Dimensión de la superficie de la brida (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	110	290	260	240	AFRE 100/240	3030300011	4052487213653
				250	AFRE 100/250	3030300012	4052487139618
				300	AFRE 100/300	3030300013	4052487139625
				365	AFRE 100/365	3030300014	4052487139632
				400	AFRE 100/400	3030300015	4052487139649
				500	AFRE 100/500	3030300016	4052487139656



D1: Revestimiento de tubería Øi, D2: Revestimiento de tubería Øe, D3: Dimensión del borde de la brida, D4: Dimensión de la superficie de la brida



Casquillo de pared para saneamiento

SFR

Para la posterior instalación en mampostería o en paredes de hormigón.

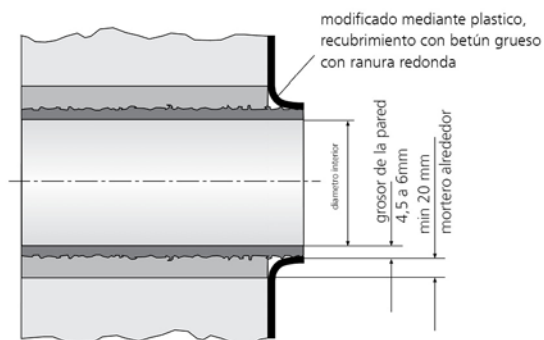


Dimensiones

- Espesor de las paredes: 4, 5 y 6 mm

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Mínima apertura posible (mm)	Longitud (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	110	200	300	SFR100/300	930000050	4052487025263
			500	SFR100/500	930000080	4052487025294
			1000	SFR100/1000	930000110	4052487025324
150	162	250	300	SFR150/300	930000140	4052487025362
			500	SFR150/500	930000160	4052487025386
			1000	SFR150/1000	930000180	4052487025409
200	214	300	300	SFR200/300	930000220	4052487025447
			500	SFR200/500	930000240	4052487025461
			1000	SFR200/1000	930000260	4052487025485

Otros espesores de pared a petición.



SFR: para la unión de molduras de techo con revestimiento grueso de PMBC; instalación conforme a la norma DIN 18533



Posteriormente, el SFR se integró en la mampostería

Casquillo de pared de fibra de cemento

separado

FZRG



Consistente en dos medias cáscaras para un posterior sellado de las tuberías ya colocadas. Para la aplicación del hormigón o mortero. Las acanaladuras circundantes externas garantizan una unión con la pared estanca accionada por fuerza.

Revestimiento de tubería Øi (mm)	Revestimiento de tubería Øe (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo
80	≤ 140	300	FZRG80/300	1802080300
	≤ 140	500	FZRG80/500	1802080500
100	≤ 160	300	FZRG100/300	1802100300
	≤ 160	500	FZRG100/500	1802100500
125	≤ 170	300	FZRG125/300	1802125300
	≤ 170	500	FZRG125/500	1802125500
150	≤ 195	300	FZRG150/300	1802150300
	≤ 195	500	FZRG150/500	1802150500
200	≤ 255	300	FZRG200/300	1802200300
	≤ 255	500	FZRG200/500	1802200500
250	≤ 305	300	FZRG250/300	1802250300
	≤ 305	500	FZRG250/500	1802250500
300	≤ 355	300	FZRG300/300	1802300300
	≤ 355	500	FZRG300/500	1802300500
350	≤ 405	300	FZRG350/300	1802350300
	≤ 405	500	FZRG350/500	1802350500
400	≤ 470	300	FZRG400/300	1802400300
	≤ 470	500	FZRG400/500	1802400500
450	≤ 520	300	FZRG450/300	1802450300
	≤ 520	500	FZRG450/500	1802450500
500	≤ 575	500	FZRG500/500	1802500500
600	≤ 680	300	FZRG600/300	1802600300
	≤ 680	500	FZRG600/500	1802600500
700	≤ 800	300	FZRG700/300	1802700300
	≤ 800	500	FZRG700/500	1802700500
800	≤ 910	300	FZRG800/300	1802800300
	≤ 910	500	FZRG800/500	1802800500

Los números de artículo correspondientes a los espesores de pared exactos los podrá encontrar en: www.hauuff-technik.com
Longitudes estándar: 200, 240, 250, 300, 365, 400, 500 mm (otras longitudes a petición)



FZRG350/300 - Montaje



FZRG150/350 - Restauración de la mampostería



FZRG350/300 con compuesto de nivelación del juego de montaje MSET FZRG

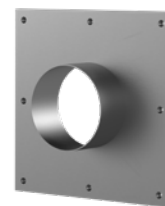
Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Kit de montaje para casquillo de pared de fibra de cemento FZRG	MSET FZRG	3030558799	4052487246026

Brida de acero inoxidable

Para una posterior colocación de tacos

FA A2



Para la colocación de tacos sobre recesos/grietas existentes en paredes o losas.

Alcance de suministro

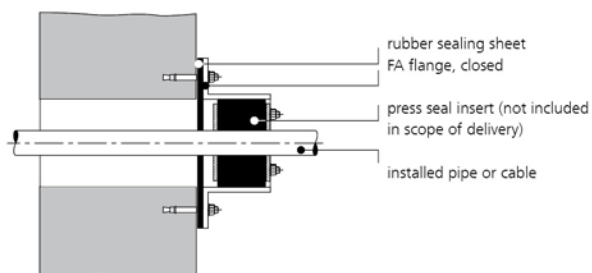
- Brida de acero inoxidable
- Sellado superficial
- Elemento de fijación

Dimensiones

- Dimensiones estándar de brida
Øa correspondientes al respectivo casquillo de pared de Øi + apr. 150 mm (con un paso de tubería)
- Longitud superior estándar: 80 mm

Imagen	Revestimiento de tubería Øi (mm)	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	80	rectangular	FA1x80/80/0 A2	910820000	4052487021012
	100	rectangular	FA1x100/80/0 A2	910830000	4052487021029
	125	rectangular	FA1x125/80/0 A2	910840000	4052487021036
	150	rectangular	FA1x150/80/0 A2	910850000	4052487021043
	200	redondo	FA1x200/80/0 A2	910870000	4052487021067
	250	redondo	FA1x250/80/0 A2	910880000	4052487021081
	300	redondo	FA1x300/80/0 A2	910890000	4052487021098
	350	redondo	FA1x350/80/0 A2	910893500	4052487021104
	400	redondo	FA1x400/80/0 A2	910900000	4052487021111
	450	redondo	FA1x450/80/0 A2	910900002	4052487021128
	500	redondo	FA1x500/80/0 A2	910900003	4052487021135

Pueden fabricarse versiones específicas de cada cliente de forma individual.
Elementos de fijación incluidos en el alcance de suministro.



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Masa sellante	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Brida de acero inoxidable separada

Para una posterior colocación de tacos

FAG A2

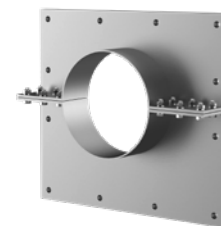
Para la colocación de tacos sobre recesos/grietas existentes en paredes o losas en tuberías de suministro recién colocadas.

Alcance de suministro

- Brida de acero inoxidable
- Sellado superficial
- Elemento de fijación

Dimensiones

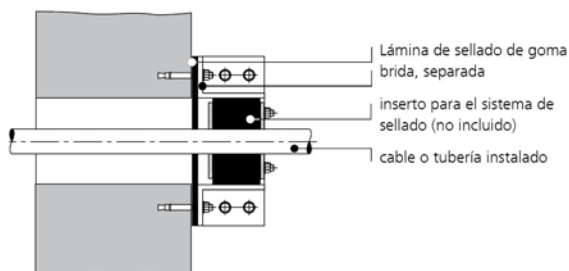
- Dimensiones estándar de brida
Øa correspondientes al respectivo casquillo de pared de Øi + apr. 150 mm (con un paso de tubería)
- Longitud superior estándar: 80 mm



Casquillos de pared

Imagen	Revestimiento de tubería Øi (mm)	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	80	rectangular	FAG1x80/80 A2	910910000	4052487021180
	100	rectangular	FAG1x100/80 A2	910920000	4052487021197
	125	rectangular	FAG1x125/80 A2	910930000	4052487021203
	150	rectangular	FAG1x150/80 A2	910950000	4052487021227
	200	redondo	FAG1x200/80 A2	910960000	4052487021234
	250	redondo	FAG1x250/80 A2	910970000	4052487021241
	302	redondo	FAG1x300/80 A2	910980000	4052487021258
	350	redondo	FAG1x350/80 A2	910983500	4052487021265
	400	redondo	FAG1x400/80 A2	910990000	4052487021272
	450	redondo	FAG1x450/80 A2	910990002	4052487021289
	500	redondo	FAG1x500/80 A2	910990003	4052487021296

Pueden fabricarse versiones específicas de cada cliente de forma individual.
Elementos de fijación incluidos en el alcance de suministro.



Brida rectangular separada con múltiples entradas



Receso rectangular existente en obra - debe sellarse posteriormente

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Masa sellante	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

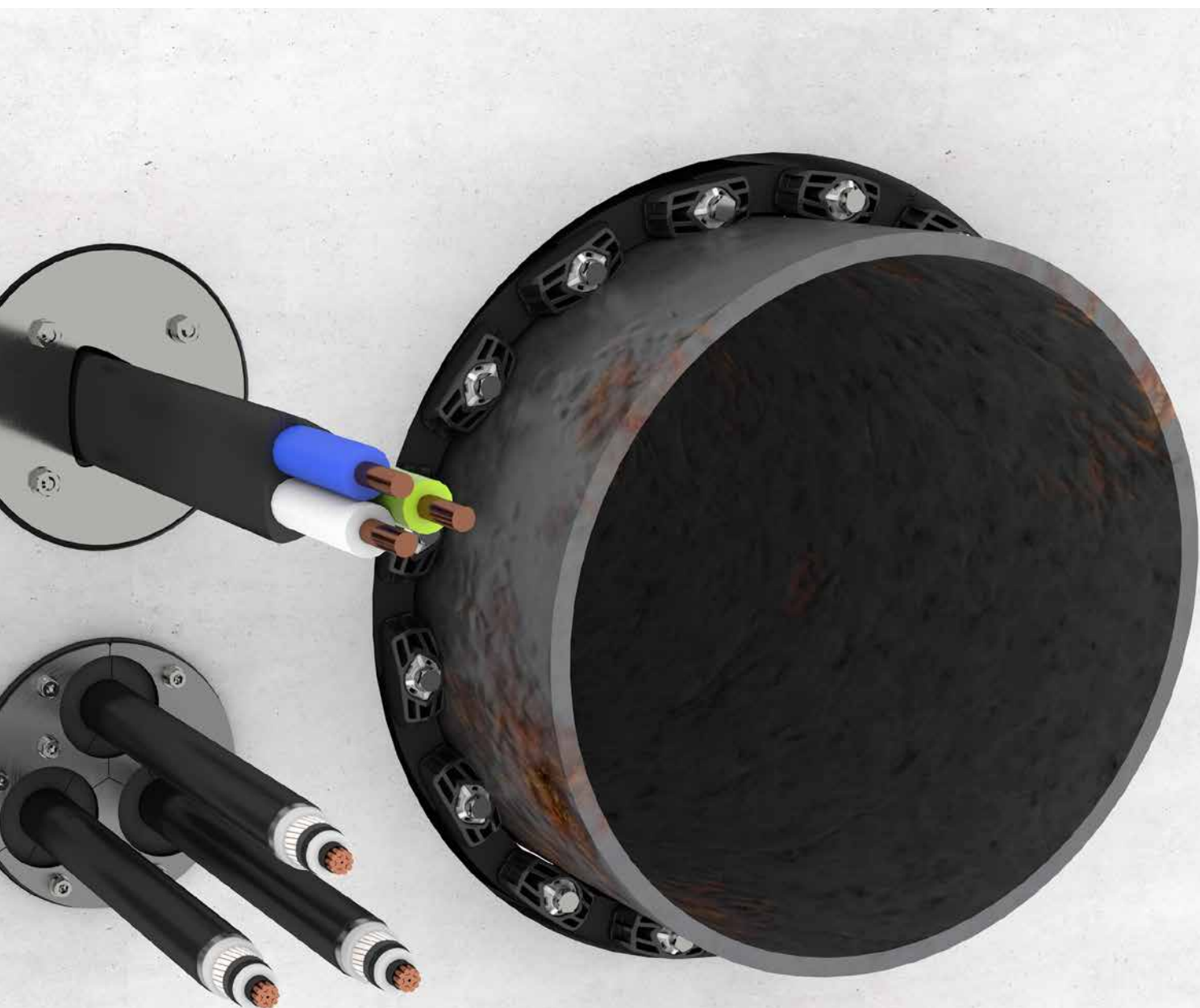
03 Sellos redondos para cables y tuberías conductos

Las innovadoras juntas de presión de Hauff-Technik le ofrecen todas las posibilidades para un sellado fiable de taladros de núcleo o manguitos de pared para uno o varios cables y tuberías.

La gama abarca desde insertos de junta cerrados para la instalación inicial hasta insertos de junta divididos para el sellado posterior de cables ya tendidos.



Podemos ofrecerle el sello a presión ideal para cada necesidad y tarea, ya sea fabricado a medida al milímetro o apto para uso universal in situ, redondo, ovalado o incluso cuadrado. Rápido y rentable.



Sello redondo estándar

con tecnología de anillos supersegmentados y placas de prensa de plástico



HRK SSG b40 PAGF/A4/EPDM

Para el sellado de una tubería de agua o de líneas eléctricas y de comunicación en taladros de núcleo o casquillos de pared. Versión cerrada para el sellado de cables a punto de instalarse que acaban de ser tendidos.

USP

- tecnología de anillos segmentados integrada para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ
- Conexiones de forma ajustada de las placas de prensa

Alcance de suministro

- Conexión

- Paño de limpieza
- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



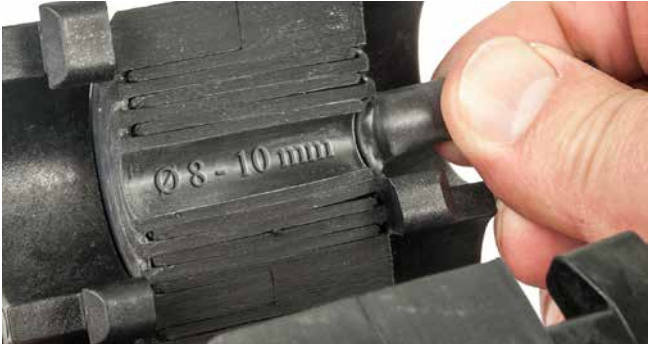
Imagen	Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	100	1	18-65	HRK100 SSG 1x18-65 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300044	4052487129268
				HRK100 SSG 1x18-65 b40 PAGF/A4/EPDM	9		4052487223591
		4	8-30	HRK100 SSG 4x8-30 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300045	4052487129251
				HRK100 SSG 4x8-30 b40 PAGF/A4/EPDM	9		4052487223607

Imagen	Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	150	1	36-70	HRK150 SSG 1x36-70 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	1	3030300046	4052487223614
				HRK150 SSG 1x36-70 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	8		4052487223621
			70-112	HRK150 SSG 1x70-112 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	1	3030300047	4052487129305
				HRK150 SSG 1x70-112 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	8		4052487223638
		3	24-54	HRK150 SSG 3x24-54 b40 PAGF/A4/EPDM	1	1600101630	4052487129275
				HRK150 SSG 3x24-54 b40 PAGF/A4/EPDM	8		4052487220057
		6	10-36	HRK150 SSG 6x10-36 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300048	4052487126373
	150	6	10-36	HRK150 SSG 6x10-36 b40 PAGF/A4/EPDM	8	3030300048	4052487223645
	200	1	110-162	HRK200 SSG 1x110-162 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	1	3030300049	4052487223652
				HRK200 SSG 1x110-162 b40 PAGF/A4/EPDM ¹⁾	8		4052487223669
		3	40-72	HRK200 SSG 3x40-72 b40 PAGF/A4/EPDM	1	3030300050	4052487134576
				HRK200 SSG 3x40-72 b40 PAGF/A4/EPDM	8		4052487223676

¹⁾ Sin tapones ciegos para aperturas sin cubrir



Placas de prensa con conexión de forma ajustada



Segmentos con rotulación exacta del diámetro

Sello redondo estándar

con tecnología de anillos segmentados

HRD SG b40 A2/EPDM

Para el sellado de una tubería de agua o de líneas eléctricas y de comunicación en taladros de núcleo o casquillos de pared. Versión cerrada para el sellado de cables a punto de instalarse que acaban de ser tendidos.



USP

- Tecnología de anillos segmentados para el ajuste in situ de tres a cinco diámetros de tubería diferentes

Alcance de suministro

- Tapones ciegos
- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm
- Placas de prensa: 5 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Imagen	Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Número de cables/medio en total	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	80	1	1	6-41	HRD80 SG 1x6-41 b40 A2/EPDM	2700100108	4052487000109
	100		1	24-52	HRD100 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM	2700101000	4052487168038
	100	4	4	8-30	HRD100 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM	2700102000	4052487000130
	100	8	8	4-16,5	HRD100 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103000	4052487000147
	100	2	1	22-50	HRD100 SG 1x22-50+1x5-12 b40 A2/EPDM	3030548511	4052487245401
			1	5-12			
	100	5	2	8-30	HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103500	4052487000154
	100	5	3	4-16,5	HRD100 SG 2x8-30+3x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103500	4052487000154
	100	6	2	9-17	HRD100 SG 2x9-17+4x5-15 b40 A2/EPDM	3030474668	4052487241274
			4	5-15			
	104	1	1	24-52	HRD104 SG 1x24-52 b40 A2/EPDM	2700103615	4052487129695

Imagen	Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Número de cables/ medio en total	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	104	4	4	8-30	HRD104 SG 4x8-30 b40 A2/EPDM	2700103610	4052487127370
	104	8	8	4-16,5	HRD104 SG 8x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103620	4052487129213
	125	3	3	10-40	HRD125 SG 3x10-40 b40 A2/EPDM	2700103750	4052487063913
	125	6	6	6-31	HRD125 SG 6x6-31 b40 A2/EPDM	2700103800	4052487000161
	125	10	10	4-16,5	HRD125 SG 10x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700103850	4052487000178
	150	1	1	12-75	HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM	2700103996	4052487063951
			1	75-110	HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM	2700103998	4052487063968
	150	3	3	22-54	HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM	2700104000	4052487000185
	150	6	6	8-35	HRD150 SG 6x8-35 b40 A2/EPDM	2700105000	4052487000192
	150	9	9	6-25	HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM	2700106000	4052487000208
	150	10	4	8-30	HRD150 SG 4x8-30+6x4-16,5 b40 A2/EPDM	2700106500	4052487000215
			6	4-16,5			
	200	7	3	6-54	HRD200 SG 3x6-54+4x6-26 b40 A2/EPDM	2700107000	4052487000222
			4	6-26			
	200	15	7	10-32	HRD200 SG 7x10-32+8x3,5-16,5 b40 A2/EPDM	2700108000	4052487000239
			8	3,5-16,5			



HRD150 SG 6x8-36 5 - lajiste flexible al diámetro del cable



HRD150 SG instalado en casquillos de pared de fibra de cemento

Accesorios

Imagen	Artículo	Anchura (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Anillo adaptador para un sellado posterior	40	HRD150 SG/ARG	5060120155	4052487233330

Arandela de sujeción radial

Sellado de cables con tecnología de retráctilado de elastómeros



RSRT

Para sellar un cable eléctrico o un tubo liso en orificios realizados con una perforadora de núcleo o en manguitos de pared.

USP

- Montaje sencillo y rápido

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Dimensiones

- para taladros de núcleo de Øi:
99 - 102 mm

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
1	28-50	RSRT100 1x28-50	3030598626	4052487251631
1	48-63	RSRT100 1x48-63	3030598620	4052487251648



Sello redondo individual

Anchura de sellado 30 mm

HRD b30

Sello redondo individual en versión cerrada o separada para el sellado de cables recién instalados o previamente tendidos. La junta se fabricará según las dimensiones especificadas por el cliente - por ejemplo excéntricas, tapadas con brida o para un almacenaje múltiple y mixto.

Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 30 mm
- Placas de prensa: 5 mm

- para taladros de núcleo/casquillos de pared con Ø a partir de 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Imagen	Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo
	50	HRD50 ZxD b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 ZxD b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 ZxD b30 A2/EPDM55
	80	HRD80 ZxD b30 A2/EPDM55
	100	HRD100 ZxD b30 A2/EPDM55
	125	HRD125 ZxD b30 A2/EPDM55
	150	HRD150 ZxD b30 A2/EPDM55
	200	HRD200 ZxD b30 A2/EPDM55
	250	HRD250 ZxD b30 A2/EPDM55
	50	HRD50 G ZxD b30 A2/EPDM55
	60	HRD60 G ZxD b30 A2/EPDM55
	70	HRD70 G ZxD b30 A2/EPDM55
	80	HRD80 G ZxD b30 A2/EPDM55
	100	HRD100 G ZxD b30 A2/EPDM55
	125	HRD125 G ZxD b30 A2/EPDM55
	150	HRD150 G ZxD b30 A2/EPDM55
	200	HRD200 G ZxD b30 A2/EPDM55
	250	HRD250 G ZxD b30 A2/EPDM55
	300	HRD300 G ZxD b30 A2/EPDM55

Z = Número de pasadas, D = Diámetro exterior medido de la línea de material

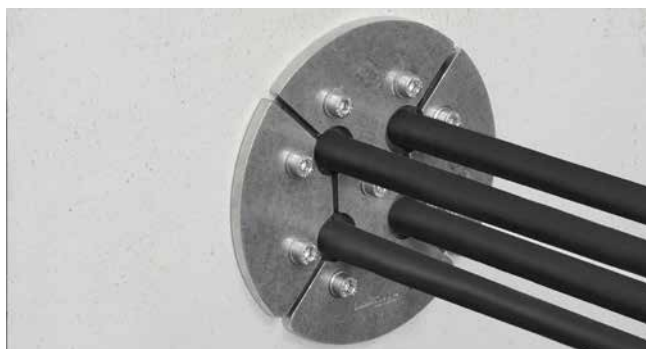
Se suministran tamaños intermedios/especiales

Máxima ocupación en caso de múltiples entradas: consulte la tabla de configuración

Otras variantes: Elemento de sellado ciego, denominación de pedido p.ej. HRD117 1x0 b30 Inserto de sellado separado excéntrico, denominación de pedido: p.ej. HRD156 PV G 1x45 ex23 Todas las variantes individuales de sello redondo también se suministran tapadas con una brida.



HRD200 G b30 uszczelnienie kołca rury stalowej i wychodzących z niej kabli



HRD200 G b30 en una tubería de acero

Sello redondo individual

Anchura de sellado 60 mm

HRD b60

Sello redondo individual en versión cerrada o separada para el sellado de cables recién instalados o previamente tendidos. La junta se fabricará según las dimensiones especificadas por el cliente - por ejemplo excéntricas, tapadas con brida o para un almacenaje múltiple y mixto.

Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Dimensiones

- Anchura de sellado: 60 mm
- Placas de prensa: 5 mm

- para taladros de núcleo/casquillos de pared con Ø a partir de 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Imagen	Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo
	50	HRD50 ZxD b60 A2/EPDM55
	60	HRD60 ZxD b60 A2/EPDM55
	70	HRD70 ZxD b60 A2/EPDM55
	80	HRD80 ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 ZxD b60 A2/EPDM55
	50	HRD50 G ZxD b60 A2/EPDM55
	60	HRD60 G ZxD b60 A2/EPDM55
	70	HRD70 G ZxD b60 A2/EPDM55
	80	HRD80 G ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 G ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 G ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 G ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 G ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 G ZxD b60 A2/EPDM55
	300	HRD300 G ZxD b60 A2/EPDM55

Z = Número de pasadas, D = Diámetro exterior medido de la línea de material
Otros tamaños hasta Ø 1500 mm se suministran con cortos plazos de entrega.

Se suministran tamaños intermedios/especiales

Máxima ocupación en caso de múltiples entradas: consulte la tabla de configuración

Otras variantes: Elemento de sellado ciego, denominación de pedido p.ej. HRD117 1x0 b30 Inserto de sellado separado excéntrico, denominación de pedido: p.ej. HRD156 PV G 1x45 ex23 Todas las variantes individuales de sello redondo también se suministran tapadas con una brida.



HRD100 0 b60 Sello ciego



HRD150 G 2x18+2x27

Sello redondo individual

con válvula de prueba integrada

HRD PV b60

Sello redondo individual con válvula de prueba integrada para la comprobación de la estanqueidad sin grandes costes inmediatamente después del montaje y para una detección sencilla de errores debidos a fugas. Disponible en versión cerrada o separada para el sellado de cables recién instalados o previamente tendidos. La junta se fabricará según las dimensiones especificadas por el cliente - por ejemplo excéntricas, tapadas con brida o para un almacenaje múltiple y mixto.

USP

- con válvula de prueba integrada
- posibilidad de comprobar fácilmente el control/supervisión

Alcance de suministro

- Barra de lubricante
- Placa de identificación

Dimensiones

- Anchura de sellado: 2 x 30 mm
- Placas de prensa: 5 mm
- para taladros de núcleo/casquillos de pared con Ø: 80 - 300 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

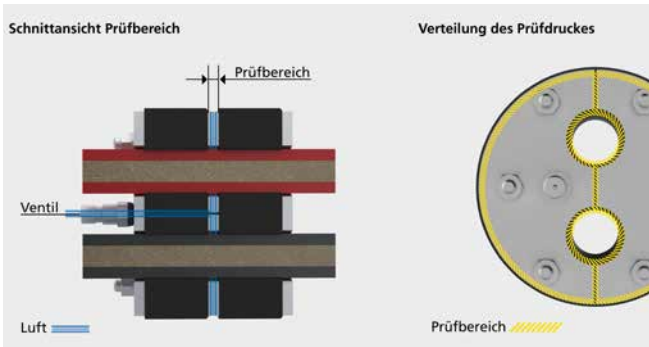


Imagen	Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo
	80	HRD80 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	300	HRD300 PV ZxD b60 A2/EPDM55
	80	HRD80 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	100	HRD100 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	125	HRD125 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	150	HRD150 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	200	HRD200 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	250	HRD250 PV G ZxD b60 A2/EPDM55
	300	HRD300 PV G ZxD b60 A2/EPDM55

Z = Número de pasadas, D = Diámetro exterior medido de la línea de material
Se suministran tamaños intermedios/especiales
Máxima ocupación en caso de múltiples entradas: consulte la tabla de configuración
Otras variantes: Elemento de sellado ciego, denominación de pedido p.ej. HRD117 1x0 b30 Inserto de sellado separado excéntrico, denominación de pedido: p.ej. HRD156 PV G 1x45 ex23 Todas las variantes individuales de sello redondo también se suministran tapadas con una brida.



HRD150 PV G en taladro de núcleo



HRD150 PV G en taladro de núcleo

Bomba para pruebas

DIGIT PPM

Bomba manual para pruebas de presión con manómetro digital (adecuado para 20 bar / 300 psi).



Alcance de suministro

- Se incluye manguera neumática con conexión de válvula

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
DIGIT PPM	1551001121	4052487168472



Cadena articulada

Sellado de tubos modular

GKD



Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. El montaje modular permite el uso en todo tipo de tubos y combinaciones de diámetros.

USP

- con control integrado de montaje - no es necesaria una llave dinamométrica
- no es necesario volver a apretar
- Tuercas integradas en el componente por inyección, de ahí que no haya piezas sueltas

Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



EPDM

Espacio anular mín. (mm)	Espacio anular máx. (mm)	Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Profundidad de instalación (mm)	Código de artículo
12,7	16	21,3 - 323,9	75	X * GKD200 EPDM ¹⁾
16	20	25 - 323,9		X * GKD275 EPDM ¹⁾
18,5	23	58 - 463	100	X * GKD300 EPDM
23,25	26	60,3 - 463		X * GKD315 EPDM
24	30	152,2 - 716	110	X * GKD325 EPDM
25,5	34	30 - 323,9	120	X * GKD340 EPDM
32	42	40 - 406,4		X * GKD360 EPDM
36,5	43	168,3 - 1230	150	X * GKD400 EPDM
37	48,5	60,3 - 323,9	140	X * GKD410 EPDM
29	36	177,8 - 1230	125	X * GKD425 EPDM
45	52	168,3 - 1230	150	X * GKD440 EPDM
41,3	48,5	108 - 1230		X * GKD475 EPDM
62	71,5	156 - 1230	165	X * GKD500 EPDM
58	63,5	177,8 - 1230		X * GKD525 EPDM
50	58	152 - 1230		X * GKD575 EPDM
90	100	304 - 3000	205	X * GKD615 EPDM
77	84	177,8 - 2020	165	X * GKD650 EPDM

¹⁾ Debido al pequeño tamaño de las placas de presión, las tuercas no están moldeadas y no hay control de instalación.

NBR

Espacio anular mín. (mm)	Espacio anular máx. (mm)	Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Profundidad de instalación (mm)	Código de artículo
12,7	16	21,3 - 323,9	75	X * GKD200 NBR ¹⁾
16	20	25 - 90		X * GKD275 NBR ¹⁾
18,5	23	58 - 463	100	X * GKD300 NBR
23,25	26	60,3 - 463		X * GKD315 NBR
24	30	152,2 - 716	110	X * GKD325 NBR
25,5	34	30 - 323,9	120	X * GKD340 NBR
32	42	40 - 406,4		X * GKD360 NBR
36,5	43	168,3 - 1230	150	X * GKD400 NBR
37	48,5	60,3 - 323,9	140	X * GKD410 NBR
29	36	177,8 - 1230	125	X * GKD425 NBR
45	52	168,3 - 1230	150	X * GKD440 NBR
41,3	48,5	108 - 1230		X * GKD475 NBR
62	71,5	156 - 1230	165	X * GKD500 NBR
58	63,5	177,8 - 1230		X * GKD525 NBR
50	58	152 - 1230		X * GKD575 NBR
90	100	304 - 3000	205	X * GKD615 NBR
77	84	177,8 - 2020	165	X * GKD650 NBR

¹⁾ Debido al pequeño tamaño de las placas de presión, las tuercas no están moldeadas y no hay control de instalación.

X = Número de eslabones, Código de artículo a petición.

El número de artículo completo se obtiene a partir del número de eslabones

Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Número de segmentos	Modelo	Profundidad de instalación (mm)	Número de artículo	GTIN
25-33	6	GKD275	75	3030420544	4052487240079
30-38	7	GKD275		3030474456	4052487240642
38-44	6	GKD200		3030438186	4052487240086
48-54	7	GKD200		3030426876	4052487240093
32-49	5	GKD340	120	3030474461	4052487240635
58-63	6	GKD300	100	1410030006	4052487159623
73-78	8	GKD315		1410031508	4052487144186
79-88	8	GKD300		1410030008	4052487144070
53-76	5	GKD410	140	3030412078	4052487232753
66-86	6	GKD360	120	3030420547	4052487240109
82-99	9	GKD340		3030421880	4052487240116
98-103	10	GKD315	100	1410031510	4052487142168
104-113	10	GKD300		1410030010	4052487142137
108-117	7	GKD475	150	1410047507	4052487142502
132-149	13	GKD340	120	3030430136	4052487240123
148-152	14	GKD315	100	1410031514	4052487144230
153-153	15	GKD315		1410031515	4052487144247
154-160	13	GKD300		1410030013	4052487144117
161-163	14	GKD300		1410030014	4052487144124
153-166	9	GKD475	150	1410047509	4052487145398
167-167	10	GKD475		1410047510	4052487145404
169-177	7	GKD400		1410040007	4052487157506
178-189	7	GKD425	125	1410042507	4052487190152
190-202	9	GKD325	110	1410032509	4052487144377
203-203	19	GKD315	100	1410031519	4052487144285
204-213	17	GKD300		1410030017	4052487144155
157-167	7	GKD500	165	1410050007	4052487189576
168-176	8	GKD500		1410050008	4052487142564
178-184	8	GKD525		1410052508	4052487143554
185-195	10	GKD575		1410057510	4052487143561
454-463	36	GKD300	100	1410030038	4052487189378
203-203	11	GKD475	150	1410047511	4052487145411
204-208	8	GKD440		1410044008	4052487142434
204-217	12	GKD475		1410047512	4052487143189
218-227	9	GKD400		1410040009	4052487144568
228-242	9	GKD425	125	1410042509	4052487144834
243-252	11	GKD325	110	1410032511	4052487144391
253-253	23	GKD315	100	1410031523	4052487144322
254-263	21	GKD300		1410030021	4052487189224
207-222	9	GKD500	165	1410050009	4052487145855

Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Número de segmentos	Modelo	Profundidad de instalación (mm)	Número de artículo	GTIN
223-234	9	GKD525	165	1410052509	4052487146142
235-245	12	GKD575	165	1410057512	4052487146470
246-252	9	GKD440	150	1410044009	4052487145121
253-260	10	GKD440	150	1410044010	4052487145138
261-266	14	GKD475	150	1410047514	4052487143196
264-277	10	GKD400	150	1410040010	4052487144575
278-292	11	GKD425	125	1410042511	4052487144858
293-302	13	GKD325	110	1410032513	4052487144414
303-303	27	GKD315	100	1410031527	4052487144360
304-313	25	GKD300	100	1410030025	4052487189262
257-276	11	GKD500	165	1410050011	4052487145879
277-284	11	GKD525	165	1410052511	4052487146166
285-295	14	GKD575	165	1410057514	4052487146494
296-310	11	GKD440	150	1410044011	4052487145145
311-313	16	GKD475	150	1410047516	4052487145442
314-329	12	GKD400	150	1410040012	4052487143097
330-341	12	GKD425	125	1410042512	4052487144865
342-342	13	GKD425	125	1410042513	4052487144872
343-352	15	GKD325	110	1410032515	4052487144438
353-353	31	GKD315	100	1410031533	4052487189835
354-360	28	GKD300	100	1410030028	4052487189293
307-326	12	GKD500	165	1410050012	4052487145886
327-332	12	GKD525	165	1410052512	4052487146180
333-334	13	GKD525	165	1410052513	4052487146197
334-345	16	GKD575	165	1410057516	4052487146517
346-360	13	GKD440	150	1410044013	4052487145169
361-367	19	GKD475	150	1410047519	4052487145473
364-377	14	GKD400	150	1410040014	4052487144605
378-392	14	GKD425	125	1410042514	4052487143141
390-402	17	GKD325	110	1410032517	4052487144445
398-403	35	GKD315	100	1410031537	4052487189873
404-413	32	GKD300	100	1410030034	4052487189330
332-346	13	GKD650	165	1410065013	4052487147415
357-376	14	GKD500	165	1410050014	4052487145909
374-384	14	GKD525	165	1410052514	4052487146203
384-384	17	GKD575	165	1410057517	4052487146524
385-400	18	GKD575	165	1410057518	4052487146531
396-410	14	GKD440	150	1410044014	4052487145176
403-417	21	GKD475	150	1410047521	4052487145497
414-427	15	GKD400	150	1410040015	4052487144612

Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Número de segmentos	Modelo	Profundidad de instalación (mm)	Número de artículo	GTIN
428-442	16	GKD425	125	1410042516	4052487143158
440-452	19	GKD325	110	1410032519	4052487144469
448-453	39	GKD315	100	1410031541	4052487189910
350-370	9	GKD615	205	1410061509	4052487146852
382-396	15	GKD650	165	1410065015	4052487147439
407-417	15	GKD500	165	1410050015	4052487145916
418-426	16	GKD500	165	1410050016	4052487145923
423-434	16	GKD525	165	1410052516	4052487146227
434-435	19	GKD575	165	1410057519	4052487146548
436-450	20	GKD575	165	1410057520	4052487146555
446-460	16	GKD440	150	1410044016	4052487145190
453-467	23	GKD475	150	1410047523	4052487145510
464-477	17	GKD400	150	1410040017	4052487143103
478-488	17	GKD425	125	1410042517	4052487144896
489-492	18	GKD425	125	1410042518	4052487144902
490-502	21	GKD325	110	1410032521	4052487144483
400-420	10	GKD615	205	1410061510	4052487146869
432-446	16	GKD650	165	1410065016	4052487147446
457-476	17	GKD500	165	1410050017	4052487145930
473-484	17	GKD525	165	1410052517	4052487146234
484-486	21	GKD575	165	1410057521	4052487146562
487-500	22	GKD575	165	1410057522	4052487146579
496-510	17	GKD440	150	1410044017	4052487145206
503-516	25	GKD475	150	1410047525	4052487145534
514-527	19	GKD400	150	1410040019	4052487143110
517-517	26	GKD475	150	1410047526	4052487145541
528-542	19	GKD425	125	1410042519	4052487144919
540-552	23	GKD325	110	1410032523	4052487144506
450-470	11	GKD615	205	1410061511	4052487146876
482-496	18	GKD650	165	1410065018	4052487147460
507-526	19	GKD500	165	1410050019	4052487145954
523-534	19	GKD525	165	1410052519	4052487146258
534-537	23	GKD575	165	1410057523	4052487146586
538-550	24	GKD575	165	1410057524	4052487146593
546-560	19	GKD440	150	1410044019	4052487145220
553-554	27	GKD475	150	1410047527	4052487145558
555-567	28	GKD475	150	1410047528	4052487145565
564-576	20	GKD400	150	1410040020	4052487143127

Øe-tubería exterior de suministro (mm)	Número de segmentos	Modelo	Profundidad de instalación (mm)	Número de artículo	GTIN
577-577	21	GKD400	150	1410040021	4052487142311
578-592	21	GKD425	125	1410042521	4052487142380
590-602	25	GKD325	110	1410032525	4052487144520

¹⁾ Debido al pequeño tamaño de las placas de presión, las tuercas no están moldeadas y no hay control de instalación.



GKD400 - preparación del montaje con lubricante GM



GKD400 - colocación de los segmentos



GKD400 - apriete de los segmentos



GKD con un segmento no apretado - defecto de montaje identificado inmediatamente

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Barra de lubricante para sellos redondos	GM	5180040008	4052487233378

Sello redondo estándar

con tecnología de anillos supersegmentados de forma continua

HSD SSG



Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. Posible ajuste continuo al diámetro de tubería in situ.

USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- tecnología de anillos supersegmentados integrada para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ
- Segmentos con rotulación exacta del diámetro

Dimensiones

- Anchura de sellado hasta Ø 250 mm: 40 mm
- Anchura de sellado con Ø 300 mm: 50 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
100	1	18-65	HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM	1	3030300060	4052487165655
			HSD100 SSG 1x18-65 b40 A2/EPDM	15		4052487223737
150	1	70-112	HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM	1	3030300064	4052487129015
			HSD150 SSG 1x70-112 b40 A2/EPDM	15		4052487223751
200	1	110-162	HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM	1	3030300068	4052487129022
			HSD200 SSG 1x110-162 b40 A2/EPDM	15		4052487223799
250	1	159-211	HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM ¹⁾	1	3030300072	4052487129374
			HSD250 SSG 1x159-211 b40 A2/EPDM ¹⁾	4		4052487223805
300	1	200-252	HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM ¹⁾	1	3030300076	4052487129381
			HSD300 SSG 1x200-252 b50 A2/EPDM ¹⁾	4		4052487223812

¹⁾ No se suministran con cierre ciego de serie, tapas ciegas opcionales disponibles como accesorio.



Tecnología de anillos supersegmentados con rotulación exacta del diámetro



Segmentos de prensa con perfil en U de acero inoxidable A2 (AISI 304L) o A4 (AISI 316L)

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Cubierta de cerradura	HSD250 SSG D	5199990021	4052487233514
		HSD300 SSG D	5199990019	4052487233538

Sello redondo estándar

Con tecnología de anillos supersegmentados de forma graduada

HSD SSG

Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. Adaptación posible a los diámetros de tubería convencionales in situ.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- tecnología de anillos supersegmentados integrada para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ

- Segmentos con rotulación exacta del diámetro

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Imagen	Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Paso de tubería	Øe (mm) de tubería del medio	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	100	1	25/32/40/50/63	HSD100 SSG 1x25/32/40/50/63 b40 A2/EPDM	1	3030300058	4052487121286
					15		4052487223713
	150	1	75/90/110	HSD150 SSG 1x75/90/110 b40 A2/EPDM	1	3030300062	4052487121804
					15		4052487223744
	200	1	110/125/135/160	HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM	1	3030300067	4052487123624
					15		4052487223782



La junta de espacio anular HSD200 SSG 1x110/125/135/160 b40 A2/EPDM55 se puede utilizar para sellar tuberías estándar de Øa 110, 125 y 160.



Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada



Con sellado ciego

Sello redondo estándar

Anchura de sellado 40 mm

HSD b40

Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. Disponible para cualquier tamaño de tubería convencional.

USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



A2/EPDM

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
80	25-27	HSD80 1x25 b40 A2/EPDM	3030567408	4052487246330
	32-34	HSD80 1x32 b40 A2/EPDM	3030567403	4052487246323
	40-43	HSD80 1x40 b40 A2/EPDM	3030567412	4052487246347
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/EPDM	1650010032	4052487121347
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/EPDM	1650010040	4052487121408
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/EPDM	1650010048	4052487121460
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/EPDM	1650010060	4052487121521
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/EPDM	1650012060	4052487121583
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/EPDM	1650012075	4052487121644
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/EPDM	1650012085	4052487121705
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/EPDM	1650015078	4052487121828
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/EPDM	1650015088	4052487121880
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/EPDM	1650015110	4052487121941
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/EPDM	1650020100	4052487122047
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/EPDM	1650020110	4052487122108
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/EPDM	1650020120	4052487122160
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/EPDM	1650020130	4052487122221
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/EPDM	1650020140	4052487122283
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/EPDM	1650020150	4052487122344
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/EPDM	1650025150	4052487122443
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/EPDM	1650025160	4052487122504
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/EPDM	1650025170	4052487122566
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/EPDM	1650025200	4052487122627
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/EPDM	1650025210	4052487122689
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/EPDM	1650030200	4052487122788
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/EPDM	1650030210	4052487122849
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/EPDM	1650030220	4052487122900
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/EPDM	1650030230	4052487122962
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/EPDM	1650030250	4052487123020

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/EPDM	1650040270	4052487123082
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/EPDM	1650040280	4052487123143
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/EPDM	1650040310	4052487123204
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/EPDM	1650040320	4052487123266
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/EPDM	1650050400	4052487123327
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/EPDM	1650050430	4052487123389
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/EPDM	1650050450	4052487123440

A4/EPDM

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/EPDM	1650010036	4052487121378
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/EPDM	1650010044	4052487121439
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/EPDM	1650010052	4052487121491
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/EPDM	1650010064	4052487121552
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/EPDM	1650012064	4052487121613
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/EPDM	1650012079	4052487121675
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/EPDM	1650012089	4052487121736
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/EPDM	1650015082	4052487121859
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/EPDM	1650015092	4052487121910
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/EPDM	1650015113	4052487121972
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/EPDM	1650020104	4052487122078
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/EPDM	1650020114	4052487122139
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/EPDM	1650020124	4052487122191
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/EPDM	1650020134	4052487122252
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/EPDM	1650020144	4052487122313
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/EPDM	1650020154	4052487122375
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/EPDM	1650025154	4052487122474
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/EPDM	1650025164	4052487122535
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/EPDM	1650025174	4052487122597
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/EPDM	1650025204	4052487122658
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/EPDM	1650025214	4052487122719
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/EPDM	1650030204	4052487122818
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/EPDM	1650030214	4052487122870
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/EPDM	1650030224	4052487122931
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/EPDM	1650030234	4052487122993
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/EPDM	1650030254	4052487123051
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/EPDM	1650040274	4052487123112
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/EPDM	1650040284	4052487123174
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/EPDM	1650040314	4052487123235
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/EPDM	1650040324	4052487123297
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/EPDM	1650050404	4052487123358
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/EPDM	1650050434	4052487123419
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/EPDM	1650050454	4052487123471

A2/NBR

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/NBR	1650010033	4052487121354
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/NBR	1650010041	4052487121415
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/NBR	1650010049	4052487121477
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/NBR	1650010061	4052487121538
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/NBR	1650012061	4052487121590
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/NBR	1650012076	4052487121651
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/NBR	1650012086	4052487121712
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/NBR	1650015079	4052487121835
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/NBR	1650015089	4052487121897
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/NBR	1650015111	4052487121958
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/NBR	1650020101	4052487122054
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/NBR	1650020111	4052487122115
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/NBR	1650020121	4052487122177
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/NBR	1650020131	4052487122238
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/NBR	1650020141	4052487122290
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/NBR	1650020151	4052487122351
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/NBR	1650025151	4052487122450
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/NBR	1650025161	4052487122511
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/NBR	1650025171	4052487122573
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/NBR	1650025201	4052487122634
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/NBR	1650025211	4052487122696
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/NBR	1650030201	4052487122795
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/NBR	1650030211	4052487122856
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/NBR	1650030221	4052487122917
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/NBR	1650030231	4052487122979
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/NBR	1650030251	4052487123037
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/NBR	1650040271	4052487123099
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/NBR	1650040281	4052487123150
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/NBR	1650040311	4052487123211
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/NBR	1650040321	4052487123273
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/NBR	1650050401	4052487123334
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/NBR	1650050431	4052487123396
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/NBR	1650050451	4052487123457

A4/NBR

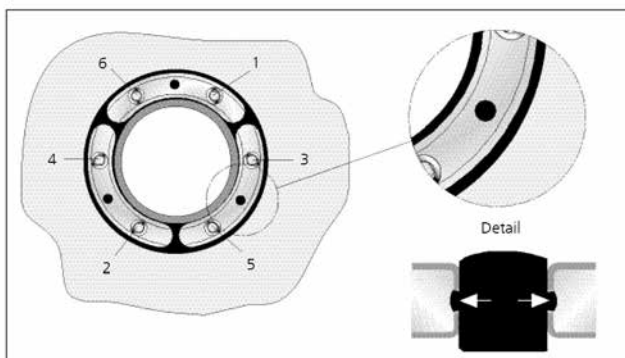
Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/NBR	1650010037	4052487121385
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/NBR	1650010045	4052487121446
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/NBR	1650010053	4052487121507
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/NBR	1650010065	4052487121569
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/NBR	1650012065	4052487121620
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/NBR	1650012080	4052487121682
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/NBR	1650012090	4052487121743
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/NBR	1650015083	4052487121866
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/NBR	1650015093	4052487121927
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/NBR	1650015114	4052487121989
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/NBR	1650020105	4052487122085
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/NBR	1650020115	4052487122146
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/NBR	1650020125	4052487122207
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/NBR	1650020135	4052487122269
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/NBR	1650020145	4052487122320
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/NBR	1650020155	4052487122382
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/NBR	1650025155	4052487122481
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/NBR	1650025165	4052487122542
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/NBR	1650025175	4052487122603
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/NBR	1650025205	4052487122665
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/NBR	1650025215	4052487122726
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/NBR	1650030205	4052487122825
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/NBR	1650030215	4052487122887
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/NBR	1650030225	4052487122948
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/NBR	1650030235	4052487123006
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/NBR	1650030255	4052487123068
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/NBR	1650040275	4052487123129
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/NBR	1650040285	4052487123181
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/NBR	1650040315	4052487123242
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/NBR	1650040325	4052487123303
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/NBR	1650050405	4052487123365
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/NBR	1650050435	4052487123426
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/NBR	1650050455	4052487123488

A2/KTW

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A2/KTW	1650010034	4052487121361
	40-43	HSD100 1x40 b40 A2/KTW	1650010042	4052487121422
	48-51	HSD100 1x48 b40 A2/KTW	1650010050	4052487121484
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A2/KTW	1650010062	4052487121545
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A2/KTW	1650012062	4052487121606
	75-77	HSD125 1x75 b40 A2/KTW	1650012077	4052487121668
	78-81	HSD125 1x78 b40 A2/KTW	1650012087	4052487121729
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A2/KTW	1650015080	4052487121842
	88-92	HSD150 1x88 b40 A2/KTW	1650015090	4052487121903
	110-113	HSD150 1x110 b40 A2/KTW	1650015112	4052487121965
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A2/KTW	1650020102	4052487122061
	114-119	HSD200 1x114 b40 A2/KTW	1650020112	4052487122122
	125-128	HSD200 1x125 b40 A2/KTW	1650020122	4052487122184
	133-136	HSD200 1x133 b40 A2/KTW	1650020132	4052487122245
	139-141	HSD200 1x139 b40 A2/KTW	1650020142	4052487122306
	159-163	HSD200 1x159 b40 A2/KTW	1650020152	4052487122368
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A2/KTW	1650025152	4052487122467
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A2/KTW	1650025162	4052487122528
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A2/KTW	1650025172	4052487122580
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A2/KTW	1650025202	4052487122641
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A2/KTW	1650025212	4052487122702
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A2/KTW	1650030202	4052487122801
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A2/KTW	1650030212	4052487122863
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A2/KTW	1650030222	4052487122924
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A2/KTW	1650030232	4052487122986
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A2/KTW	1650030252	4052487123044
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A2/KTW	1650040272	4052487123105
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A2/KTW	1650040282	4052487123167
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A2/KTW	1650040312	4052487123228
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A2/KTW	1650040322	4052487123280
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A2/KTW	1650050402	4052487123341
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A2/KTW	1650050432	4052487123402
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A2/KTW	1650050452	4052487123464

A4/KTW

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b40 A4/KTW	1650010038	4052487121392
	40-43	HSD100 1x40 b40 A4/KTW	1650010046	4052487121453
	48-51	HSD100 1x48 b40 A4/KTW	1650010054	4052487121514
	60-63.5	HSD100 1x60 b40 A4/KTW	1650010066	4052487121576
125	60-63.5	HSD125 1x60 b40 A4/KTW	1650012066	4052487121637
	75-77	HSD125 1x75 b40 A4/KTW	1650012081	4052487121699
	78-81	HSD125 1x78 b40 A4/KTW	1650012091	4052487121750
150	78-81	HSD150 1x78 b40 A4/KTW	1650015084	4052487121873
	88-92	HSD150 1x88 b40 A4/KTW	1650015094	4052487121934
	110-113	HSD150 1x110 b40 A4/KTW	1650015115	4052487121996
200	110-113	HSD200 1x110 b40 A4/KTW	1650020106	4052487122092
	114-119	HSD200 1x114 b40 A4/KTW	1650020116	4052487122153
	125-128	HSD200 1x125 b40 A4/KTW	1650020126	4052487122214
	133-136	HSD200 1x133 b40 A4/KTW	1650020136	4052487122276
	139-141	HSD200 1x139 b40 A4/KTW	1650020146	4052487122337
	159-163	HSD200 1x159 b40 A4/KTW	1650020156	4052487122399
250	159-163	HSD250 G 1x159 b40 A4/KTW	1650025156	4052487122498
	168-171	HSD250 G 1x168 b40 A4/KTW	1650025166	4052487122559
	177-181	HSD250 G 1x177 b40 A4/KTW	1650025176	4052487122610
	200-201	HSD250 G 1x200 b40 A4/KTW	1650025206	4052487122672
	210-211	HSD250 G 1x210 b40 A4/KTW	1650025216	4052487122733
300	198-202	HSD300 G 1x200 b40 A4/KTW	1650030206	4052487122832
	208-212	HSD300 G 1x210 b40 A4/KTW	1650030216	4052487122894
	217-221	HSD300 G 1x219 b40 A4/KTW	1650030226	4052487122955
	223-227	HSD300 G 1x225 b40 A4/KTW	1650030236	4052487123013
	248-252	HSD300 G 1x250 b40 A4/KTW	1650030256	4052487123075
400	273-276	HSD400 G 1x273 b40 A4/KTW	1650040276	4052487123136
	277-282	HSD400 G 1x277 b40 A4/KTW	1650040286	4052487123198
	315-321	HSD400 G 1x315 b40 A4/KTW	1650040316	4052487123259
	324-328	HSD400 G 1x324 b40 A4/KTW	1650040326	4052487123310
500	398-402	HSD500 G 1x400 b40 A4/KTW	1650050406	4052487123372
	427-431	HSD500 G 1x429 b40 A4/KTW	1650050436	4052487123433
	448-452	HSD500 G 1x450 b40 A4/KTW	1650050456	4052487123495



Vista detallada: HSD, abertura de inspección y secuencia de apriete de los tornillos.



HSD b40 instalado

Sello redondo estándar

Anchura de sellado 80 mm

HSD b80

Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. Disponible para cualquier tamaño de tubería convencional.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada

Dimensiones

- Anchura de sellado: 80 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b80 A2/EPDM	1600100321	4052487040327
	40-43	HSD100 1x40 b80 A2/EPDM	1600100401	4052487040341
	48-51	HSD100 1x48 b80 A2/EPDM	1600100481	4052487040365
	60-63.5	HSD100 1x60 b80 A2/EPDM	1600100601	4052487040389
125	60-63.5	HSD125 1x60 b80 A2/EPDM	1600200601	4052487040709
	75-77	HSD125 1x75 b80 A2/EPDM	1600200751	4052487040723
	78-81	HSD125 1x78 b80 A2/EPDM	1600200781	4052487040747
150	78-81	HSD150 1x78 b80 A2/EPDM	1600300781	4052487040907
	88-92	HSD150 1x88 b80 A2/EPDM	1600300881	4052487040921
	110-113	HSD150 1x110 b80 A2/EPDM	1600300111	4052487040839
200	110-113	HSD200 1x110 b80 A2/EPDM	1600400111	4052487040976
	114-119	HSD200 1x114 b80 A2/EPDM	1600400115	4052487041010
	125-128	HSD200 1x125 b80 A2/EPDM	1600400126	4052487041034
	133-136	HSD200 1x133 b80 A2/EPDM	1600400134	4052487041096
	139-141	HSD200 1x139 b80 A2/EPDM	1600400128	4052487041058
	159-163	HSD200 1x159 b80 A2/EPDM	1600400127	4052487041041
250	159-163	HSD250 1x159 b80 A2/EPDM	1600500203	4052487041317
	168-171	HSD250 1x168 b80 A2/EPDM	1600500169	4052487041263
	177-181	HSD250 1x177 b80 A2/EPDM	1600500202	4052487041300
	200-201	HSD250 1x200 b80 A2/EPDM	1600500201	4052487041294
	210-211	HSD250 1x210 b80 A2/EPDM	1600500211	4052487041331
300	198-202	HSD300 1x200 b80 A2/EPDM	1600600201	4052487041430
	208-212	HSD300 1x210 b80 A2/EPDM	1600600211	4052487041454
	217-221	HSD300 1x219 b80 A2/EPDM	1600600220	4052487041478
	223-227	HSD300 1x225 b80 A2/EPDM	1600600253	4052487041508
	248-252	HSD300 1x250 b80 A2/EPDM	1600600254	4052487041515
400	273-276	HSD400 1x273 b80 A2/EPDM	1600700274	4052487041560

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
400	277-282	HSD400 1x277 b80 A2/EPDM	1600700326	4052487041638
	315-321	HSD400 1x315 b80 A2/EPDM	1600700316	4052487041607
	324-328	HSD400 1x324 b80 A2/EPDM	1600700325	4052487041621
500	398-402	HSD500 1x400 b80 A2/EPDM	1600800401	4052487041690
	427-431	HSD500 1x429 b80 A2/EPDM	1600800430	4052487041713
	448-452	HSD500 1x450 b80 A2/EPDM	1600800451	4052487041737



HSD b80 sección transversal



HSD500 1x450 b80 A2/EPDM55

Sello redondo estándar

Anchura de sellado 20 mm

HSD b20

Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los taladros de núcleo o en los casquillos de pared. Disponible para cualquier tamaño de tubería convencional.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada

Dimensiones

- Anchura de sellado: 20 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

A2/EPDM

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A2/EPDM	1650310032	4052487125109
	40-43	HSD100 1x40 b20 A2/EPDM	1650310040	4052487125161
	48-51	HSD100 1x48 b20 A2/EPDM	1650310048	4052487125222
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A2/EPDM	1650310060	4052487125284
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A2/EPDM	1650312060	4052487125345
	75-77	HSD125 1x75 b20 A2/EPDM	1650312075	4052487125406
	78-81	HSD125 1x78 b20 A2/EPDM	1650312085	4052487125468
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A2/EPDM	1650315078	4052487125529
	88-92	HSD150 1x88 b20 A2/EPDM	1650315088	4052487125581
	110-113	HSD150 1x110 b20 A2/EPDM	1650315110	4052487125642
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A2/EPDM	1650320100	4052487125703
	114-119	HSD200 1x114 b20 A2/EPDM	1650320110	4052487125765
	125-128	HSD200 1x125 b20 A2/EPDM	1650320120	4052487125826
	133-136	HSD200 1x133 b20 A2/EPDM	1650320130	4052487125888
	139-141	HSD200 1x139 b20 A2/EPDM	1650320140	4052487125949
	159-163	HSD200 1x159 b20 A2/EPDM	1650320150	4052487126007

A4/EPDM

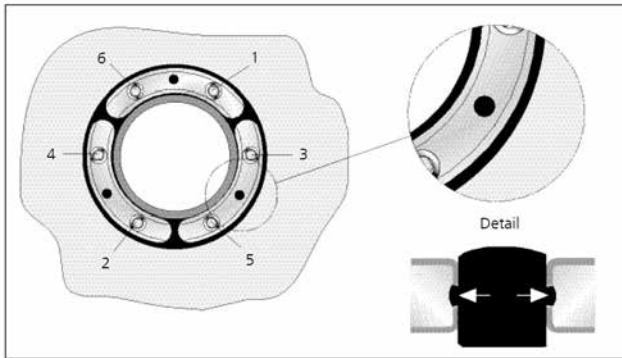
Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A4/EPDM	1650310036	4052487125130
	40-43	HSD100 1x40 b20 A4/EPDM	1650310044	4052487125192
	48-51	HSD100 1x48 b20 A4/EPDM	1650310052	4052487125253
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A4/EPDM	1650310064	4052487125314
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A4/EPDM	1650312064	4052487125376
	75-77	HSD125 1x75 b20 A4/EPDM	1650312079	4052487125437
	78-81	HSD125 1x78 b20 A4/EPDM	1650312089	4052487125499
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A4/EPDM	1650315082	4052487125550
	88-92	HSD150 1x88 b20 A4/EPDM	1650315092	4052487125611
	110-113	HSD150 1x110 b20 A4/EPDM	1650315113	4052487125673
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A4/EPDM	1650320104	4052487125734
	114-119	HSD200 1x114 b20 A4/EPDM	1650320114	4052487125796
	125-128	HSD200 1x125 b20 A4/EPDM	1650320124	4052487125857
	133-136	HSD200 1x133 b20 A4/EPDM	1650320134	4052487125918
	139-141	HSD200 1x139 b20 A4/EPDM	1650320144	4052487125970
	159-163	HSD200 1x159 b20 A4/EPDM	1650320154	4052487126038

A2/KTW

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A2/KTW	1650310034	4052487125123
	40-43	HSD100 1x40 b20 A2/KTW	1650310042	4052487125185
	48-51	HSD100 1x48 b20 A2/KTW	1650310050	4052487125246
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A2/KTW	1650310062	4052487125307
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A2/KTW	1650312062	4052487125369
	75-77	HSD125 1x75 b20 A2/KTW	1650312077	4052487125420
	78-81	HSD125 1x78 b20 A2/KTW	1650312087	4052487125482
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A2/KTW	1650315080	4052487125543
	88-92	HSD150 1x88 b20 A2/KTW	1650315090	4052487125604
	110-113	HSD150 1x110 b20 A2/KTW	1650315112	4052487125666
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A2/KTW	1650320102	4052487125727
	114-119	HSD200 1x114 b20 A2/KTW	1650320112	4052487125789
	125-128	HSD200 1x125 b20 A2/KTW	1650320122	4052487125840
	133-136	HSD200 1x133 b20 A2/KTW	1650320132	4052487125901
	139-141	HSD200 1x139 b20 A2/KTW	1650320142	4052487125963
	159-163	HSD200 1x159 b20 A2/KTW	1650320152	4052487126021

A4/KTW

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 1x32 b20 A4/KTW	1650310038	4052487125154
	40-43	HSD100 1x40 b20 A4/KTW	1650310046	4052487125215
	48-51	HSD100 1x48 b20 A4/KTW	1650310054	4052487125277
	60-63.5	HSD100 1x60 b20 A4/KTW	1650310066	4052487125338
125	60-63.5	HSD125 1x60 b20 A4/KTW	1650312066	4052487125390
	75-77	HSD125 1x75 b20 A4/KTW	1650312081	4052487125451
	78-81	HSD125 1x78 b20 A4/KTW	1650312091	4052487125512
150	78-81	HSD150 1x78 b20 A4/KTW	1650315084	4052487125574
	88-92	HSD150 1x88 b20 A4/KTW	1650315094	4052487125635
	110-113	HSD150 1x110 b20 A4/KTW	1650315115	4052487125697
200	110-113	HSD200 1x110 b20 A4/KTW	1650320106	4052487125758
	114-119	HSD200 1x114 b20 A4/KTW	1650320116	4052487125819
	125-128	HSD200 1x125 b20 A4/KTW	1650320126	4052487125871
	133-136	HSD200 1x133 b20 A4/KTW	1650320136	4052487125932
	139-141	HSD200 1x139 b20 A4/KTW	1650320146	4052487125994
	159-163	HSD200 1x159 b20 A4/KTW	1650320156	4052487126052



Vista detallada: HSD, abertura de inspección y secuencia de apriete de los tornillos.



HSD200 1x159 b20 A2/EPDM55 «Sellado de pozos»



HSD125 1x75 b20 A2/EPDM55 Sellado de tuberías vacías

Sello redondo estándar

Con recubrimiento en polvo

HSD C b40

Para el sellado de tuberías recién instaladas o anteriormente colocadas en los casquillos de pared electrogalvanizados. Disponible para cualquier tamaño de tubería convencional.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- Protección óptima contra la corrosión durante su uso con componentes galvanizados

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón



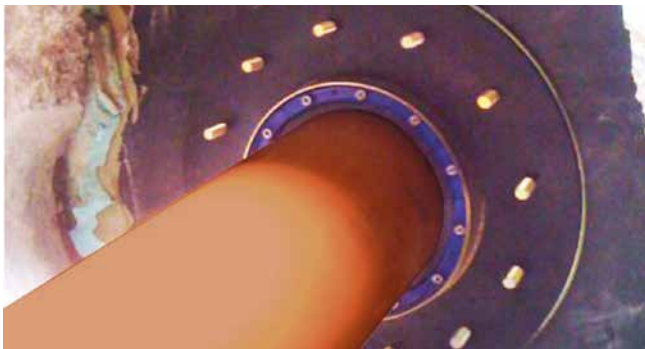
con recubrimiento en polvo

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	32-34	HSD100 c 1x32 b40 A2/EPDM	1610100320	4052487042123
	40-43	HSD100 c 1x40 b40 A2/EPDM	1610100400	4052487042130
	48-51	HSD100 c 1x48 b40 A2/EPDM	1610100480	4052487042147
	60-63.5	HSD100 c 1x60 b40 A2/EPDM	1610100600	4052487042154
125	60-63.5	HSD125 c 1x60 b40 A2/EPDM	1610200600	4052487042284
	75-77	HSD125 c 1x75 b40 A2/EPDM	1610200750	4052487042291
	78-81	HSD125 c 1x78 b40 A2/EPDM	1610200780	4052487042307
150	78-81	HSD150 c 1x78 b40 A2/EPDM	1610300780	4052487042369
	88-92	HSD150 c 1x88 b40 A2/EPDM	1610300880	4052487042376
	110-113	HSD150 c 1x110 b40 A2/EPDM	1610300110	4052487042352
200	110-113	HSD200 c 1x110 b40 A2/EPDM	1610400110	4052487042390
	114-119	HSD200 c 1x114 b40 A2/EPDM	1610400114	4052487042406
	125-128	HSD200 c 1x125 b40 A2/EPDM	1610400125	4052487042413
	133-136	HSD200 c 1x133 b40 A2/EPDM	1610400133	4052487042420
	139-141	HSD200 c 1x139 b40 A2/EPDM	1610400139	4052487042437
	159-163	HSD200 c 1x159 b40 A2/EPDM	1610400159	4052487042444

separado, con recubrimiento en polvo

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
250	159-163	HSD250 GC 1x159 b40 A2/EPDM	1610500159	4052487042475
	168-171	HSD250 GC 1x168 b40 A2/EPDM	1610500168	4052487042482
	177-181	HSD250 GC 1x177 b40 A2/EPDM	1610500177	4052487042499
	200-201	HSD250 GC 1x200 b40 A2/EPDM	1610500200	4052487042505
	210-211	HSD250 GC 1x210 b40 A2/EPDM	1610500210	4052487042512
300	198-202	HSD300 GC 1x200 b40 A2/EPDM	1610600200	4052487042529
	208-212	HSD300 GC 1x210 b40 A2/EPDM	1610600210	4052487042536
	217-221	HSD300 GC 1x219 b40 A2/EPDM	1610600219	4052487042543
	223-227	HSD300 GC 1x225 b40 A2/EPDM	1610600225	4052487042550
	248-252	HSD300 GC 1x250 b40 A2/EPDM	1610600250	4052487042567
400	273-276	HSD400 GC 1x273 b40 A2/EPDM	1610700273	4052487042574
	277-282	HSD400 GC 1x277 b40 A2/EPDM	1610700277	4052487042581
	315-321	HSD400 GC 1x315 b40 A2/EPDM	1610700315	4052487042598
	324-328	HSD400 GC 1x324 b40 A2/EPDM	1610700324	4052487042604
500	398-402	HSD500 GC 1x400 b40 A2/EPDM	1610800400	4052487042611
	427-431	HSD500 GC 1x429 b40 A2/EPDM	1610800429	4052487042628
	448-452	HSD500 GC 1x450 b40 A2/EPDM	1610800450	4052487042635

Otras posibilidades de ocupación a petición.



HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM5 5 con brida fija y suelta galvanizada



HSD200 C 1x159 b40 A2/EPDM5 5 con brida fija y suelta galvanizada



HSD150 C 1x110 b40 A2/EPDM55 con brida fija y suelta galvanizada

Sello redondo estándar

HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM

Para el sellado de tuberías de suministro/cables a punto de instalarse o recién colocados en taladros de núcleo o casquillos de pared, especialmente indicado para sistemas de utilización del agua de lluvia.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- tecnología de anillos segmentados integrada para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ

- para taladros de núcleo/casquillos de pared con Ø: 100 mm
- para 4 cables/tuberías, de ellas 3 unidades con Ø 6-18 mm y 1 unidad con Ø 10, 25, 32 o 40 mm



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Número de cables/ medio en total	Número de cables/ medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
100	4	1	10/25/32/40	HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM	1	3030300059	4052487112499
		3	6-18				
		1	10/25/32/40	HSD100 RW 1x25/32/40+3x6-18 b40 A2/EPDM	5		4052487223720
		3	6-18				



HSD100 RW instalado

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Anillo adaptador para HSD 100	HSD ADR 100/104	3030300051	4052487040556
		HSD ADR 100/110	3030300052	4052487223690
		HSD ADR 100/117	3030300053	4052487172127

Sello redondo estándar

para conexiones domésticas

HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM



Para el sellado de una tubería de agua o de un cable de corriente y de líneas de comunicación en taladros de núcleo o casquillos de pared.

USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- tecnología de anillos segmentados integrada para un ajuste individual al diámetro de tubería in situ

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40 mm

- para taladros de núcleo/casquillos de pared con Ø: 100 mm
- para 5 cables/tuberías, de ellas 4 unidades con Ø 7-12 mm y 1 unidad con Ø 24-44 mm



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Número de cables/ medio en total	Número de cables/ medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
100	5	1	24-44	HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM	1	3030300054	4052487126250
		4	7-12				
		1	24-44	HSD100 EW 1x24-44+4x7-12 b40 A2/EPDM	15		4052487221566
		4	7-12				



HSD100 EW instalado

Kit de sellado

para tuberías de suministro y canales de cables corrugados

WRD

Para sellar conductos de cable corrugados y tuberías de medios. Los anillos de sujeción patentados que se insertan en el perfil acanalado evitan la deformación y los daños en el tubo acanalado y, al mismo tiempo, garantizan una presión uniforme sobre la junta de compresión. El anillo aislante incluido sirve para centrar el tubo corrugado en el interior del edificio y garantiza un acabado limpio de la pared.



USP

- Seguridad en el montaje visible y perceptible gracias a la abertura de inspección integrada
- La patentada tecnología de clip de anillo garantiza una presión de contacto uniforme y evita las deformaciones

Alcance de suministro

- Sello redondo estándar HSD

- Clips de anillo de acero inoxidable
- Anillo aislante separado

Dimensiones

- Anchura de sellado: 40, 60 u 80 mm (dependiendo de la tubería corrugada)

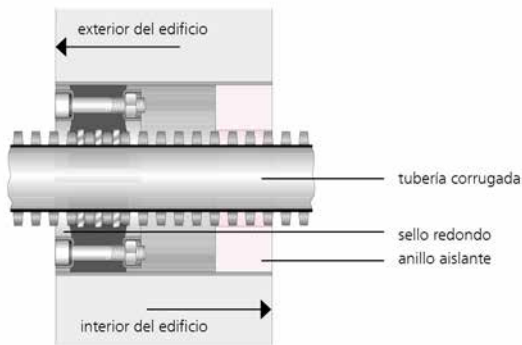
Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

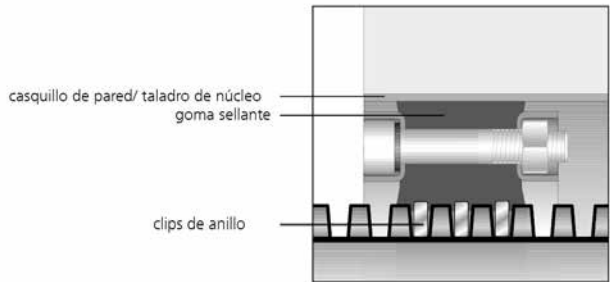


Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Diámetro nominal (mm)	Fabricante de los tubos	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	63	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD100 1x63 b40 A2/EPDM	1610100063	4052487042116
150	75	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x75 b40 A2/EPDM	1610150075	4052487042208
	90	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x90 b40 A2/EPDM	1610150090	4052487042215
	110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD150 1x110 b40 A2/EPDM	1610150110	4052487042222
200	110	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x110 b40 A2/EPDM	1610200110	4052487042239
	125	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x125 b40 A2/EPDM	1610200125	4052487042253
	160	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD200 1x160 b80 A2/EPDM	1610200160	4052487042277
250	160	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD250 1x160 b80 A2/EPDM	1610250160	4052487042314
	200	Fränkische Rohrwerke	KABUFLEX	WRD250 1x200 b80 A2/EPDM	1610250300	4052487181907

Propuesta técnica y número de artículo bajo demanda. Esta dependerá del tipo de tubería y fabricante de la misma. Otros tamaños a petición.



Dibujo seccional: posicionamiento en el orificio central



Vista detallada: Anillo de sujeción/sello



WRD200 1x125 A2/EPDM55 p.ej. Kabuflex/Fränkische



Accesorios

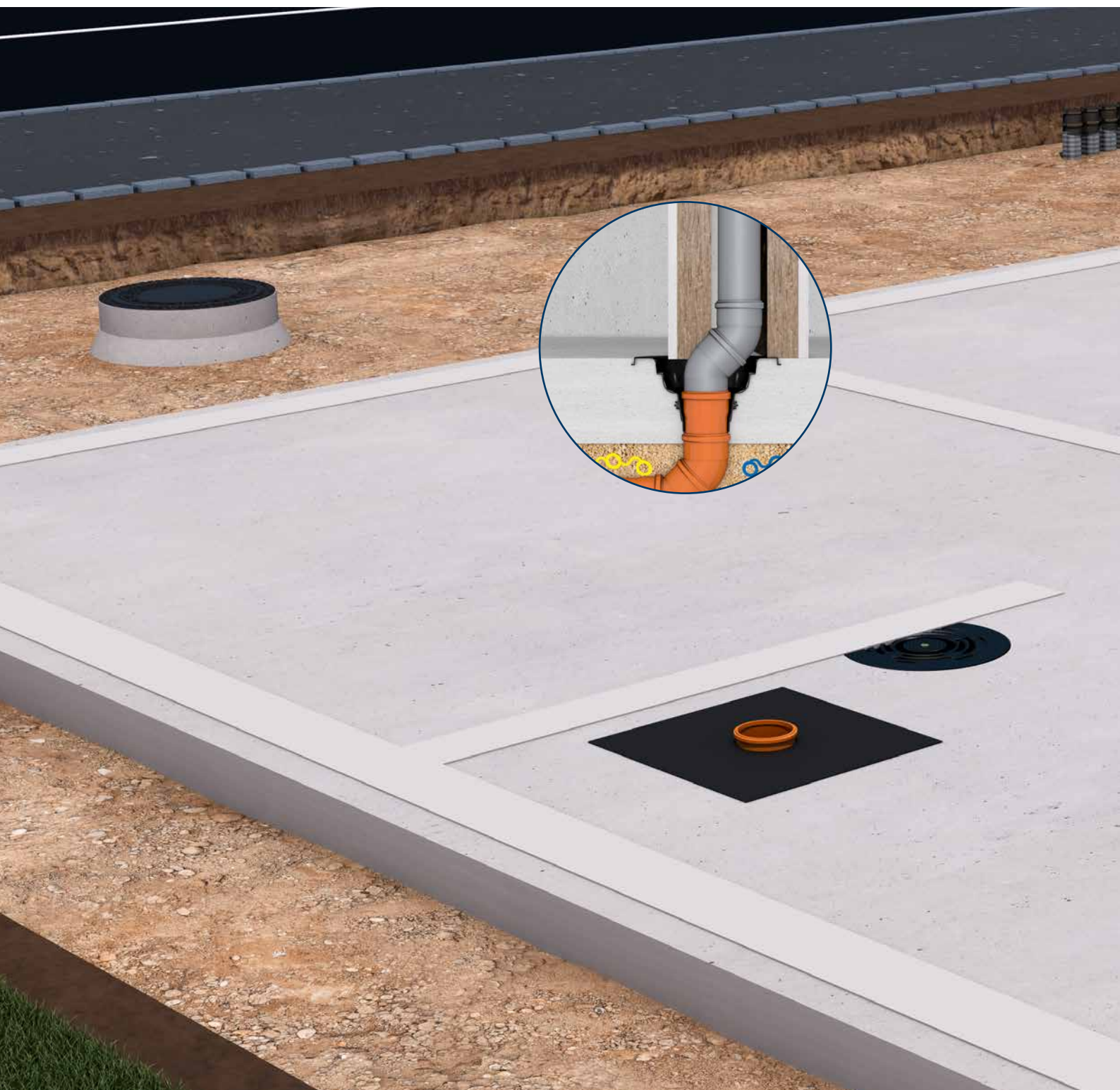
Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Sellado de taladros de núcleo Para el recubrimiento de paredes con aberturas de taladros de núcleo	KBV 2K	354040001	4052487168533

04

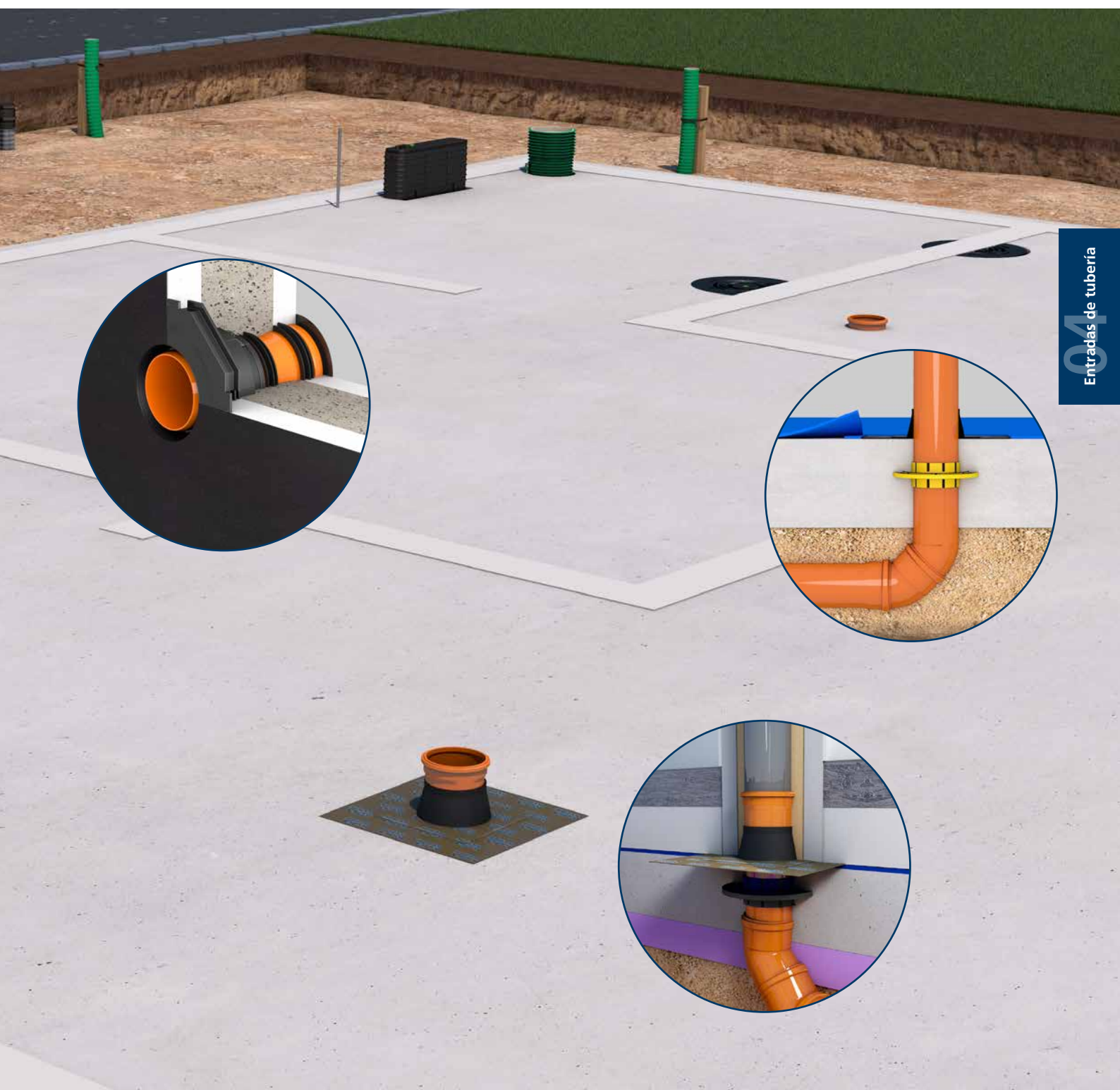
Conducción de aguas residuales

Las entradas de aguas residuales constituyen una conexión fundamental entre la estructura del edificio y el sistema de desagüe. Deben impedir de forma fiable la entrada de agua y gases, al tiempo que garantizan una conexión duradera y segura con las tuberías de aguas residuales. Una planificación precisa y soluciones de sellado de alta calidad son esenciales para proteger la envolvente del edificio y mantener su funcionalidad a largo plazo.

Las entradas para aguas residuales de Hauff-Technik están diseñadas para ofrecer la máxima seguridad y durabilidad. Concebidas tanto para su uso en edificios de nueva construcción como para aplicaciones de rehabilitación, ofrecemos soluciones de sellado fiables y eficientes para una amplia gama de materiales y diámetros de tuberías.



Ya sea para muros de hormigón, losas de suelo o estructuras existentes, Hauff-Technik ofrece una amplia gama de sistemas de entrada de aguas residuales. Nuestras soluciones permiten una instalación rápida y limpia y proporcionan una protección duradera contra la entrada de humedad, los olores y los daños estructurales.



Entradas de tubería

Tundish

AT110

Tundish con protección contra golpes integrada para el hormigonado de losas, para un sellado óptimo de tuberías de desagüe. Para compensar un desplazamiento (después del hormigonado) entre la bajante y el drenaje de suelo en cualquier dirección.



USP

- Con compensación de tolerancia axial
- Unión sencilla de la barrera de vapor mediante brida adhesiva
- Montaje sin tropiezos según DGUV 38 Párr. 12a gracias a su protección contra golpes
- con nivel integrado para una orientación adecuada del tundish

Alcance de suministro

- 1 pieza de embudo compensado
- 1 pieza de protección de escalón con nivel integrado
- Correa de sujeción



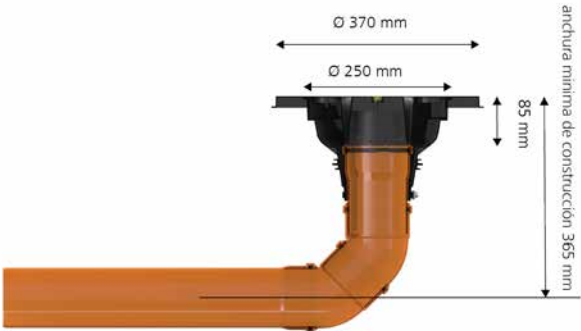
Dimensiones

- Para tubería de desagüe de DN 110

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
110	AT110	1	827001601	4052487171663
	AT110	8		4052487224314
	AT110	32		4052487224321



Dimensionamiento del arteza AT110



AT110 instalado en la losa del suelo: antideslizante y sin riesgo de tropiezos durante la fase de construcción.



AT110 instalado en la losa del suelo, absolutamente estanco al gas y al agua, con la opción de compensación de tolerancia y conexión de una barrera de vapor.

Collar de pared

KG-FIX

KGF



Brida de barrera de agua para crear una unión impermeable de las tuberías en losas.

USP

- montaje rápido y sin herramientas

Impermeabilidad

- estanco a la presión hasta 5,0 bar
- impermeable al radón



Collarines para pared exterior Ø (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
212	110	KGF110	1	3030537182	4052487244879
		KGF110	15		4052487244886
227	125	KGF125	1	3030537197	4052487244787
		KGF125	5		4052487244794
262	160	KGF160	1	3030537198	4052487244817
		KGF160	5		4052487244824



Entradas de tubería

Collar de pared

HMK

Brida de barrera de agua para crear una unión impermeable de las tuberías en losas.



Alcance de suministro

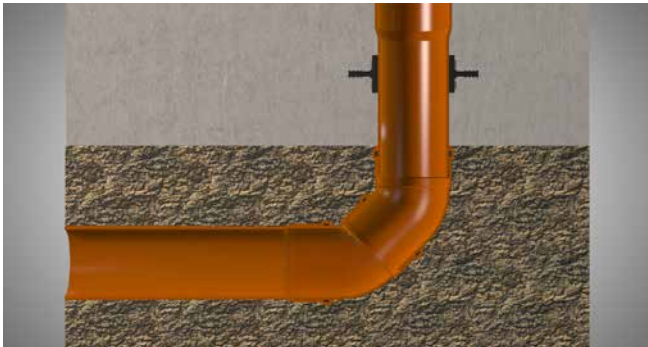
- 1 brida de barrera de agua
- 2 correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

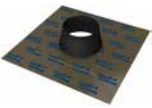
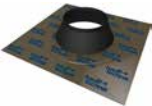
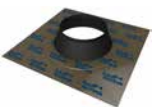
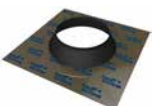


Rango de sujeción (mm)	Collarines para pared exterior Ø (mm)	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
120-130	213	125	HMK125	1	5060150801	4052487233286
			HMK125	5		4052487233804
135-148	228	140	HMK140	1	5060150802	4052487233279
			HMK140	5		4052487233811
195-210	288	200	HMK200	1	5060150804	4052487233262
			HMK200	5		4052487233828



HMK instalado en la losa del suelo para sellar una tubería de aguas residuales.

Accesorios

Imagen	Número de cables/medio	Tamaño (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	320 x 320	HFM 1x100-110 ¹⁾	3030370212	4052487228053
	1	320 x 320	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	1	350 x 350	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	1	420 x 420	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084

¹⁾ por ejemplo, adecuado para ESG100 FUBO BHPXL10m

Perforación universal de paredes

sin borde adyacente

UDM

Perforación optimizada para el flujo - previene los depósitos y los atascos en el sistema de aguas residuales. Gracias a su diseño especial, permite el uso de tuberías de desagüe (KG 2000) comercialmente disponibles directamente en obra en perforaciones adecuadas al espesor de pared. Se suministra prefabricado de forma opcional según el espesor de pared.

USP

- con brida de procesamiento integrada
- sin cambio en la dirección del flujo
- estanco a la presión tras el hormigonado

Alcance de suministro

- Manguito: casquillo de goma, correa de sujeción, tapa del casquillo con brida de procesamiento y cobertura ciega para hincadura, conexión laminar (premontado)

- Kit: casquillo de goma, correa de sujeción, tapa del casquillo con brida de procesamiento y cobertura ciega para hincadura, conexión laminar y tubería de desagüe (2000) (premontado listo para el montaje)



Dimensiones

- DN 110: Espesor de pared mínimo 200 mm
- DN 150: Espesor de pared mínimo 240 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Perforación universal de paredes sin tubería de desagüe

Imagen	Diámetro nominal de tuberías de desagüe	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	DN 100	110	UDM100	3030300188	4052487215527
	DN 150	160	UDM150	3030300204	4052487215688

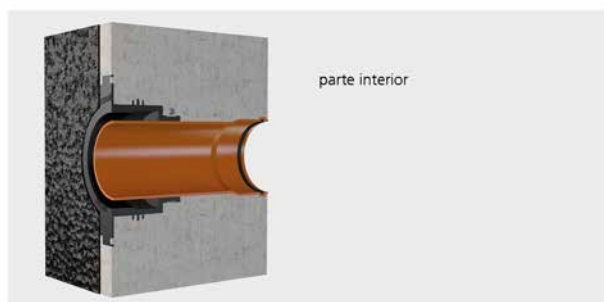
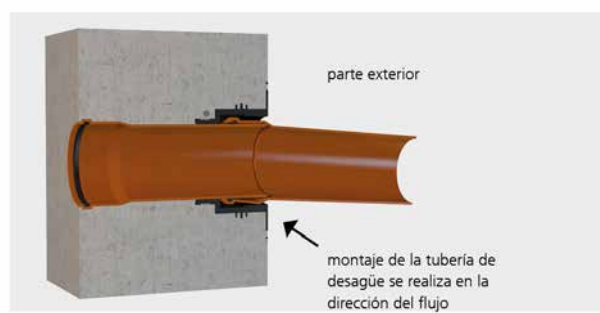
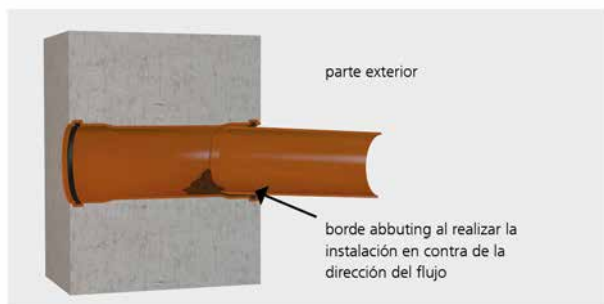


Perforación universal de paredes con tubería de desagüe

Imagen	Diámetro nominal de tuberías de desagüe	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	DN 100	110	200	UDM100/200 KG	3030300189	4052487215534
			240	UDM100/240 KG	3030300191	4052487215558
			250	UDM100/250 KG	3030300193	4052487215572
			300	UDM100/300 KG	3030300195	4052487215596
			365	UDM100/365 KG	3030300198	4052487215626
			400	UDM100/400 KG	3030300200	4052487215640
			500	UDM100/500 KG	3030300202	4052487215664
	DN 150	160	240	UDM150/240 KG	3030300205	4052487215695
			250	UDM150/250 KG	3030300207	4052487215718
			300	UDM150/300 KG	3030300210	4052487215749
			365	UDM150/365 KG	3030300213	4052487215770
			400	UDM150/400 KG	3030300215	4052487215794
			500	UDM150/500 KG	3030300217	4052487215817

Entrada universal de pared con tubo KG2000

Imagen	Diámetro nominal de tuberías de desagüe	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	DN 100	110	200	UDM100/200 KG2000	3030300190	4052487215541
			240	UDM100/240 KG2000	3030300192	4052487215565
			250	UDM100/250 KG2000	3030300194	4052487215589
			300	UDM100/300 KG2000	3030300196	4052487215602
			365	UDM100/365 KG2000	3030300199	4052487215633
			400	UDM100/400 KG2000	3030300201	4052487215657
			500	UDM100/500 KG2000	3030300203	4052487215671
	DN 150	160	240	UDM150/240 KG2000	3030300206	4052487215701
			250	UDM150/250 KG2000	3030300208	4052487215725
			300	UDM150/300 KG2000	3030300211	4052487215756
			365	UDM150/365 KG2000	3030300214	4052487215787
			400	UDM150/400 KG2000	3030300216	4052487215800
			500	UDM150/500 KG2000	3030300218	4052487215824



Perforación universal de paredes

sin borde adyacente para instalación en elementos de pared dobles



UDME

Perforación optimizada para el flujo - previene los depósitos y los atascos en el sistema de aguas residuales. Sus sellos de 3 ribetes permiten realizar el sellado de elementos de pared dobles.

USP

- con brida de procesamiento integrada
- sin cambio en la dirección del flujo
- estanco a la presión tras el hormigonado

Alcance de suministro

- Manguito de goma con sello de 3 ribetes integrado
- Correa de sujeción
- Tapa del casquillo con brida de procesamiento y cobertura ciega para hincadura

- 2 sellos de 3 ribetes adicionales
- Tapones laminados
- Tubería de desagüe (KG 2000) (premontada y lista para instalar)



Dimensiones

- DN 110: Espesor de pared mínimo 240 mm
- DN 150: Espesor de pared mínimo 300 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua
- impermeable al radón

Perforación universal de paredes para elementos de pared dobles con tubería de desagüe

Imagen	Diámetro nominal de tuberías de desagüe	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	DN 100	110	240	UDME100/240 KG	3030300221	4052487215855
			250	UDME100/250 KG	3030300223	4052487215879
			300	UDME100/300 KG	3030300225	4052487215893
			365	UDME100/365 KG	3030300228	4052487215923
			400	UDME100/400 KG	3030300230	4052487215947
	DN 150	160	300	UDME150/300 KG	3030300237	4052487216029
			365	UDME150/365 KG	3030300240	4052487216050
			400	UDME150/400 KG	3030300242	4052487216074

Perforación universal de paredes para elementos de pared dobles con tubería de desagüe KG2000

Imagen	Diámetro nominal de tuberías de desagüe	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	DN 100	110	240	UDME100/240 KG2000	3030300222	4052487215862
			250	UDME100/250 KG2000	3030300224	4052487215886
			300	UDME100/300 KG2000	3030300227	4052487215916
			365	UDME100/365 KG2000	3030300229	4052487215930
			400	UDME100/400 KG2000	3030300231	4052487215954
	DN 150	160	300	UDME150/300 KG2000	3030300238	4052487216036
			365	UDME150/365 KG2000	3030300241	4052487216067
			400	UDME150/400 KG2000	3030300243	4052487216081



Imagen práctica de UDM/UDME en muro de hormigón



Imagen práctica de UDM/UDME instalado con revestimiento PMBC y tubería KG conectada.

Cuello de conducto acoplable compensable

con anillos segmentados

ADM



Para colocar tacos ante taladros de núcleo, grietas o casquillos de pared en paredes o ante recesos en carcasas de chapa. Dependiendo del sistema, la impermeabilización de sótanos existente se integrará en los trabajos sin necesidad de costosos tratamientos posteriores. Al mismo tiempo, se sellará la tubería taladrada con la misma pieza.

USP

- Absorción de movimientos radiales y axiales
- Tecnología de anillos segmentados para el ajuste in situ de tres a cinco diámetros de tubería diferentes

Alcance de suministro

- Elementos de fijación incluyendo junta tórica

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
75/90/110	150	ADM150 75/90/110	1400060150	4052487127530
90/110/125/140/160	200	ADM200 90/110/125/140/160	1400061200	4052487126526



Cuello de conducto acoplable compensable ADM200 1x90/110/125/140/160



ADM Segmentos del cuello de conducto acoplable compensable

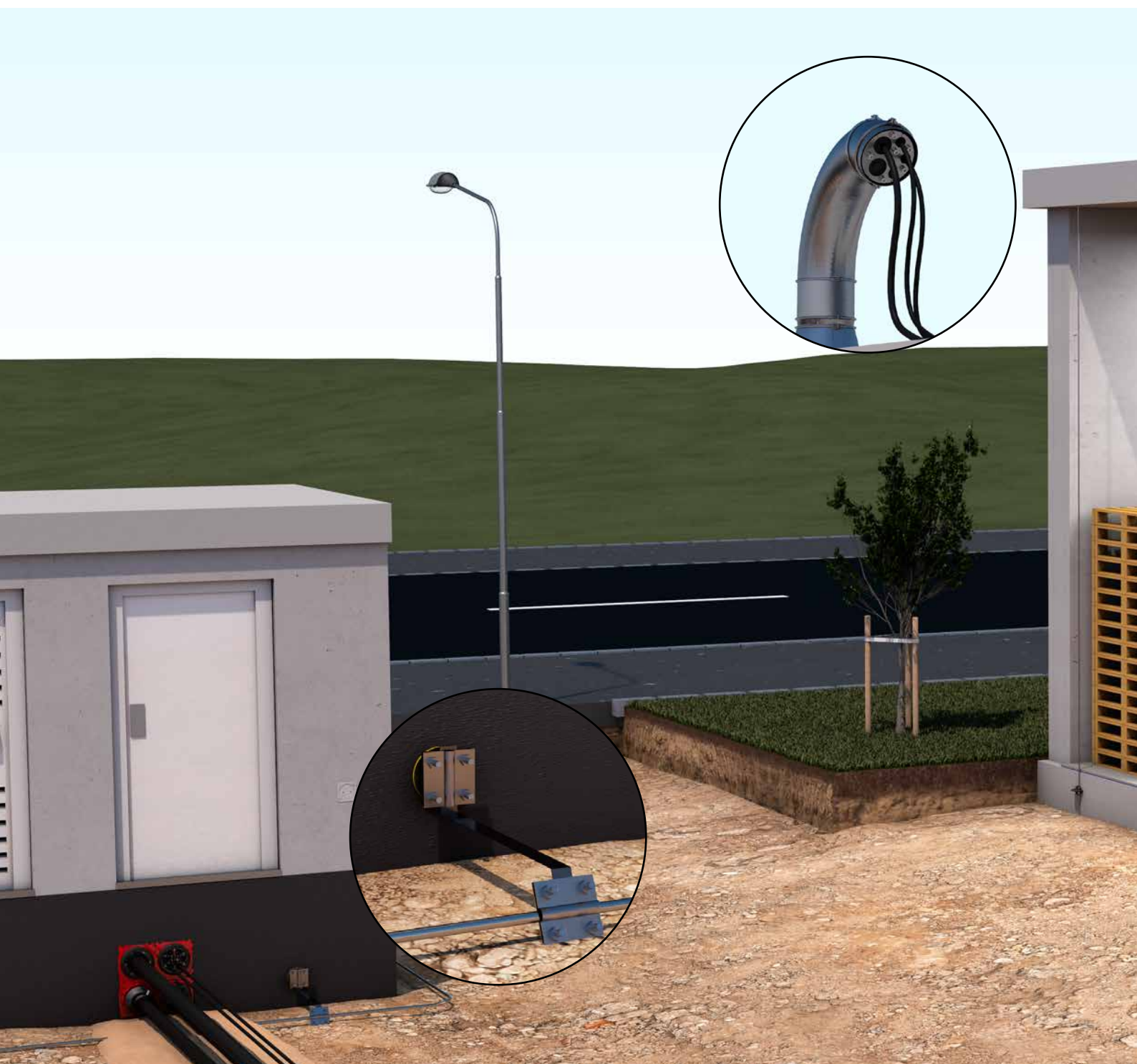
Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Masa sellante	Hybrid 7057Z	3030537533	4052487248617

Derivaciones a tierra

Las conexiones de puesta a tierra HEA están disponibles para su suministro como entradas o puntos fijos de puesta a tierra en diversos diseños, con el fin de cumplir con los requisitos vigentes. Se ofrecen tanto soluciones para su instalación en muros de hormigón a ras del encofrado como soluciones para su instalación posterior en orificios perforados. Hauff-Technik ofrece una entrada de puesta a tierra aislada específica para la construcción de subestaciones.

Las conexiones de puesta a tierra, fabricadas en acero inoxidable según los más altos estándares de calidad, mantienen su funcionalidad durante toda su vida útil. Se utilizan, por ejemplo, para la puesta a tierra de protección, la puesta a tierra funcional, la puesta a tierra operativa y la puesta a tierra de protección contra rayos.



Manguitos de láminas HFM

Las láminas de barrera de vapor se utilizan cada vez más en las losas de forjado. Sin embargo, la conexión con las entradas de servicios o las tuberías y cables del edificio a menudo no se tiene en cuenta de antemano o se improvisa. Para los casos más habituales, el manguito para láminas HFM de Hauff-Technik representa la solución óptima.

Conducciones en techos

El sellado de cables y conducciones para instalaciones solares, HVAC y de telecomunicaciones móviles supone un gran desafío. Hauff-Technik ofrece entradas de cubierta, como la entrada tipo cuello de cisne SHD, así como vainas murales HRD-FUFF(A) con brida fija o suelta, diseñadas para adaptarse a la construcción de la cubierta y a cada aplicación específica. La estanqueidad entre el edificio y los cables o conducciones se garantiza mediante sellos de presión fabricados según los requisitos del cliente. Estaremos encantados de proponer otras soluciones bajo solicitud.



Collar de pared para puesta a tierra

para cables redondos y planos



HMK

Brida de barrera de agua para crear una unión impermeable de las tuberías en losas con las losas o las paredes de hormigón.

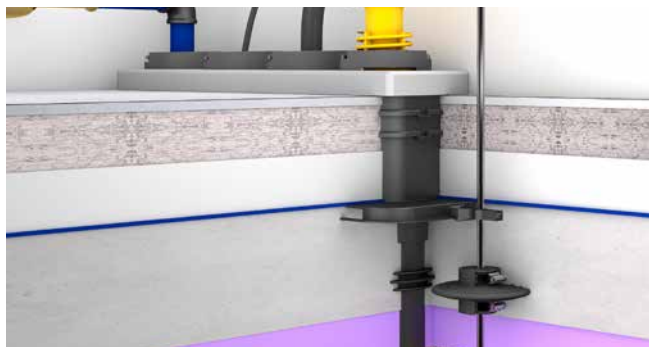
Alcance de suministro

- 1 brida de barrera de agua
- 2 correas de sujeción

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Imagen	Rango de sujeción (mm)	Collarines para pared exterior Ø (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
	8-10	105	HMK8-10	1	3030300037	4052487194068
			HMK8-10	50		4052487223539
	30*3,5	120	HMK30*3,5	1	3030303257	4052487222020
			HMK30*3,5	10		4052487197137



Accesorios Manguitos de láminas HFM

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Manguito de láminas para entradas por la losa	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
		HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988

Entrada de derivación a tierra

HEA

Para el montaje con encofrado con hormigón a prueba de agua. A través de la doble rosca del núcleo conductor se pueden efectuar conexiones subterráneas.



USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Cubiertas protectoras con 4 taladros

Dimensiones

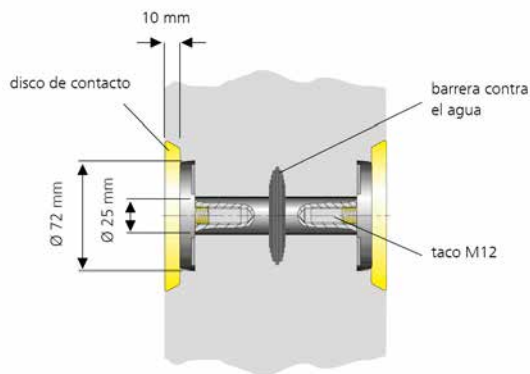
- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm

- Disco de contacto: Ø 72 mm
- para espesores de pared: > 70 mm

Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Conexión roscada	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
M12	70	HEA M12/70	1700010070	4052487044479
M12	100	HEA M12/100	1700010100	4052487044493
M12	150	HEA M12/150	1700010150	4052487044509
M12	200	HEA M12/200	1700010200	4052487044516
M16		HEA M16/200	1700020020	4052487044530



Entrada de derivación a tierra aislada

HEA IS

Específico para la construcción de estaciones. El montaje se realiza durante los trabajos de encofrado. A través de la doble rosca del núcleo conductor aislado eléctricamente se pueden efectuar conexiones subterráneas con el edificio.



USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Cubierta protectora a ambos lados

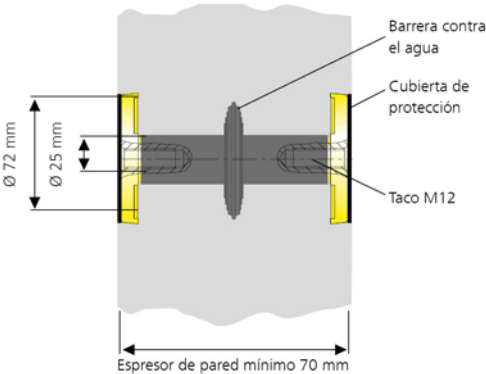
Dimensiones

- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Espesor mínimo de pared: 70 mm

Ensayos/normas

- Según norma VDE 0101, EN 50522

Espesor de pared (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	M12	HEA IS M12/100	1710020100	4052487045308
150	M12	HEA IS M12/150	1710020150	4052487045360
200	M12	HEA IS M12/200	1710020156	4052487045384
250	M12	HEA IS M12/250	1710020157	4052487045391
350	M12	HEA IS M12/350	1710020350	4052487206419



Entrada de derivación a tierra

Con terminal de arrastre y abrazadera cruzada

HEA PK



Para el montaje con encofrado con hormigón a prueba de agua. Se pueden realizar conexiones de derivación a tierra en las roscas situadas a ambos lados del núcleo conductor. Mediante una lengüeta con abrazadera cruzada se puede realizar una conexión de derivación a tierra en la pared.

USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Abrazadera cruzada para unir la armadura/los electrodos de masa
- Cubiertas protectoras con 4 taladros

Dimensiones

- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm
- Unión del núcleo conductor: con pernos roscados M16
- Disco de contacto: Ø 72 mm

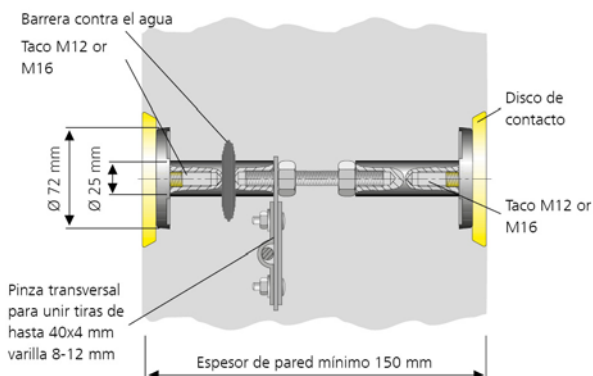
Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Espesor de pared (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
150	M12	HEA PK M12/150	1700030150	4052487141963
200	M12	HEA PK M12/200	1700030200	4052487136532
250	M12	HEA PK M12/250	1700030250	4052487136587

Espesor de pared (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
150	M16	HEA PK M16/150	1700031150	4052487164795
200	M16	HEA PK M16/200	1700031200	4052487136655
250	M16	HEA PK M16/250	1700031250	4052487136686

05
Extra



Entrada de derivación a tierra

para un montaje posterior



HEA N

El sellado en la pared se realiza a ambos lados mediante un sellado superficial, que mantiene las tuercas apretadas contra la pared. A través de un terminal de arrastre con abrazadera cruzada se pueden conectar barras de acero planas y redondas.

Alcance de suministro

- 1 x Terminal de arrastre y abrazadera cruzada

Dimensiones

- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Núcleo conductor: Varilla roscada M16
- apertura necesaria: 20 mm

- Espesor de pared: hasta 600 mm, mayor espesor a petición

Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Espesor de pared máx. (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
200	M16	HEA N M16/200	1700050010	4052487044592
600	M16	HEA N M16/600	1700050020	4052487044608

Entrada de derivación a tierra

para un montaje posterior



HEA ND

Para la posterior instalación en paredes existentes con aislamiento perimetral. El sellado en la pared se realiza a ambos lados mediante un sellado superficial, que mantiene las tuercas apretadas contra la pared. A través de un terminal de arrastre con abrazadera cruzada se pueden conectar barras de acero planas y redondas.

Alcance de suministro

- 1 x Terminal de arrastre y abrazadera cruzada

Dimensiones

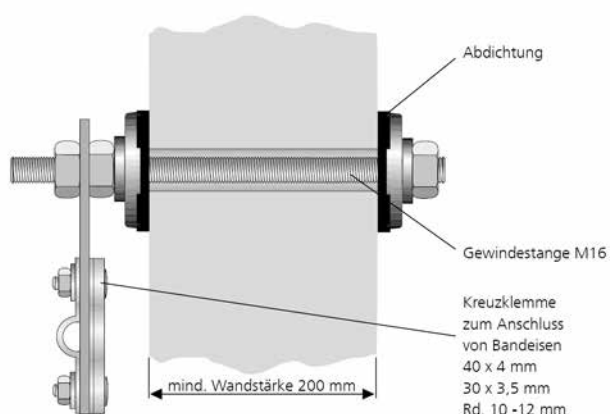
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Núcleo conductor: Varilla roscada M16
- apertura necesaria: 20 mm

- para espesores de pared: hasta 400 mm, mayor espesor a petición
- para aislamientos perimetrales: hasta 200 mm

Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Esesor de pared máx. (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
400	M16	HEA ND M16/400	1700050120	4052487044615



Entrada de derivación a tierra

Para la impermeabilización de edificios según la norma DIN 18533 (tanque de aguas negras).



HEA W

Para construcción de paredes utilizando encofrados en edificios con impermeabilización exterior según la norma DIN 18533. La unión de la impermeabilización exterior se realiza a través de una brida fija/suelta. A través de la abrazadera cruzada o la rosca de conexión se llevan a cabo las conexiones de derivación a tierra.

USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Abrazadera cruzada con rosca M20

Dimensiones

- Brida fija/suelta: Øa 210 mm
- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm

- Unión del núcleo conductor: con pernos roscados M16
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Espesor mínimo de pared: 180 mm

Ensayos/normas

- Según la norma DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Espesor de pared (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
200	M12	HEA W M12/200	1700040200	4052487136518
	M16	HEA W M16/200	1700041200	4052487136662

Entrada de derivación a tierra

para elementos de pared dobles

HEA EW



Para el montaje en plantas de piezas prefabricadas, garantiza un sellado fiable con piezas prefabricadas y con hormigón en obra. A través de la doble rosca del núcleo conductor se pueden efectuar conexiones subterráneas.

USP

- tres barreras de agua
- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Cubiertas protectoras con 4 taladros

Dimensiones

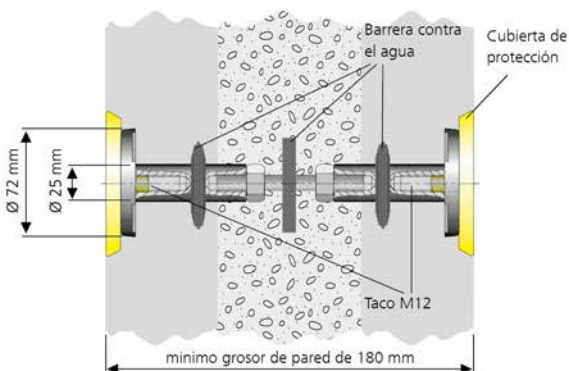
- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm

- Unión del núcleo conductor: con pernos roscados M16
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Espesor mínimo de pared: 170 mm

Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Espesor de pared (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
360	M12	HEA EW M12/360	1700020690	4052487127691
180	M12	HEA EW M12/180	1700020510	4052487127639
190	M12	HEA EW M12/190	1700020520	4052487127646
200	M12	HEA EW M12/200	1700020530	4052487127653
240	M12	HEA EW M12/240	1700020570	4052487127660
250	M12	HEA EW M12/250	1700020580	4052487127677
300	M12	HEA EW M12/300	1700020630	4052487127684
400	M12	HEA EW M12/400	1700020695	4052487129497



Entrada de derivación a tierra flexible

HEA PF



Con cable de acero flexible, para la colocación desplazada de conexiones de derivación a tierra en posiciones altas y laterales. Con una abrazadera cruzada (accesorio) se puede realizar opcionalmente una conexión con la armadura.

USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Cubiertas protectoras con 4 taladros

Dimensiones

- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm

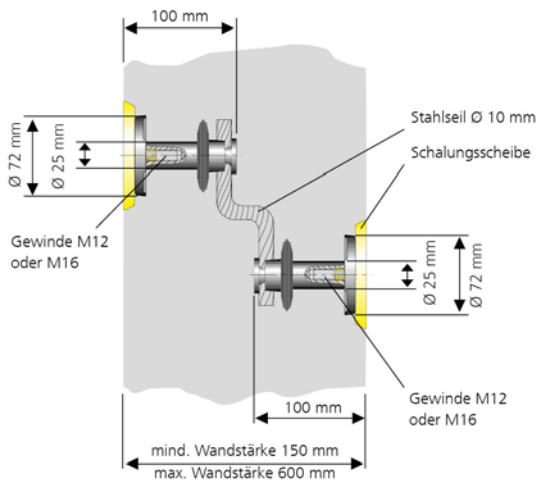
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Cable de acero: Ø 10 mm

Ensayos/normas

- DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
M12	HEA PF M12/600	1700060010	4052487044622
M16	HEA PF M16/600	1700060020	4052487044639

Otros tamaños a petición.



Punto de derivación a tierra

Con abrazadera cruzada

HEA P



Para conexión de derivación a tierra a través de las abrazaderas cruzadas, para instalación utilizando encofrados. A través de la rosca del núcleo conductor se puede realizar una conexión de derivación a tierra.

USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- Cubierta protectora con 4 taladros

Dimensiones

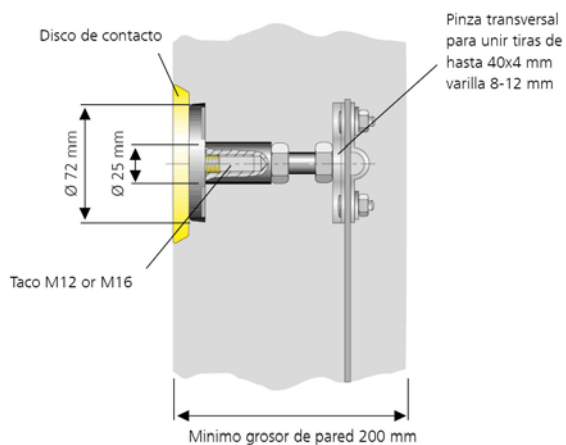
- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm

- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Distancia entre disco de contacto y abrazadera cruzada: 120 mm

Ensayos/normas

- Según la norma DIN 18014
- DIN EN 62305-3
- VDE 0185-305-3 (usado como protección frente a rayos)

Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
M12	HEA P M12	1700100010	4052487044745
M16	HEA P M16	1700100020	4052487044752



Punto de derivación a tierra

con ranura de soldadura

HEA A

Para conexión de derivación a tierra a través de la ranura de soldadura, para instalación utilizando encofrados. A través de la rosca del núcleo conductor se puede realizar una conexión de derivación a tierra. El perfil HEA-A se utiliza fundamentalmente en la construcción prefabricada.



USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- lámina protectora resistente al calor

Dimensiones

- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm
- Disco de contacto: Ø 72 mm

- Ranura para conexión soldada: para barras de acero redondas de 10 - 12 mm
- Distancia del disco de contacto a la ranura de soldadura: 40/50 o 70 mm

Ensayos/normas

- a prueba de cortocircuitos según la norma VDE 0101
- EN 50522

Distancia encofrado - armadura (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
50	HEA A M12/50	1700300500	4052487124140
70	HEA A M12/70	1700300520	4052487131407

Punto de derivación a tierra

para conexión soldada o de terminal

HEA S

Para conexión de derivación a tierra con barra de acero roscada, para instalación utilizando encofrados. A través de la rosca del núcleo conductor se puede realizar una conexión de derivación a tierra. El perfil HEA-S se utiliza fundamentalmente en el hormigonado en obra.



USP

- protección frente a la torsión patentada gracias al contorno especial del disco de contacto

Alcance de suministro

- lámina protectora resistente al calor

Dimensiones

- Núcleo conductor: redondo, Ø 25 mm
- Disco de contacto: Ø 72 mm
- Espesor mínimo de pared: 200 mm

Ensayos/normas

- a prueba de cortocircuitos según la norma VDE 0101
- EN 50522

Espesor de pared mínimo (mm)	Conexión roscada	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
200	M12	HEA S M12	1700080010	4052487044677
200	M16	HEA S M16	1700080020	4052487044691

Conducción del tejado en cuello de cisne

SHD

Apropiado para cualquier tipo de tejado plano convencional. Su sistema modular flexible, y puede ajustarse en altura y orientarse con un ángulo de 360°. Algunos de sus campos de aplicación son las comunicaciones móviles, la tecnología solar y los sistemas de aire acondicionado.

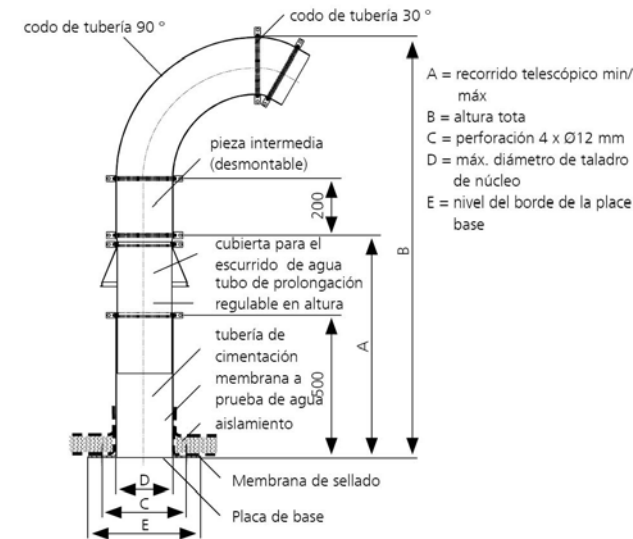
USP

- Peso de transporte reducido gracias a que los componentes van por separado

Alcance de suministro

- Diseño en forma de cuello de cisne con cubierta para el escurrido de agua
- Accesorios para el montaje

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (Øi mm)	E (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
600 - 950	1050 - 1400	250	100	300	SHD100 fvz	1001094300	4052487025829
	1175 - 1525	300	150	350	SHD150 fvz	1001094500	4052487025843
	1300 - 1650	350	200	400	SHD200 fvz	1001094000	4052487025805
	1550 - 1900	450	300	500	SHD300 fvz	1001095000	4052487025867



Sellado de cables para cuello de cisne

SKD G ZxD b30 A2/EPDM55

Un sello redondo adaptado al diseño en cuello de cisne SHD que se monta a continuación del tendido de los cables.



Alcance de suministro

- Barra de lubricante

Dimensiones

- Placas de prensa: 5 mm

- Diámetro externo adaptado al diámetro nominal del diseño en cuello de cisne
- Anchura de sellado: 60 mm

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo
	Sellado de cables para cuello de cisne	SKD100 G ZxD b30 A2/EPDM55	*
		SKD150 G ZxD b30 A2/EPDM55	
		SKD200 G ZxD b30 A2/EPDM55	
		SKD300 G ZxD b30 A2/EPDM55	

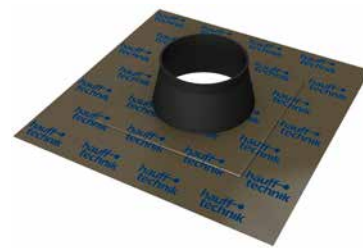
Número de artículo y propuesta técnica bajo solicitud

Manguito de láminas

para entradas por la losa

HFM

Manguito de láminas Hauff para la conexión segura de una entrada por la losa con una barrera de vapor, lámina de radón u otro sellado laminar en la losa.



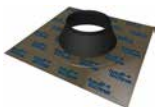
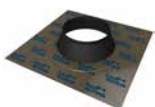
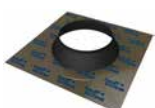
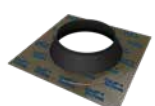
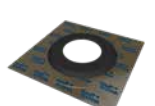
USP

- Unión sencilla de la barrera de vapor o lámina de radón
- Impide la convección y, por lo tanto, la entrada de gas radón en el edificio.

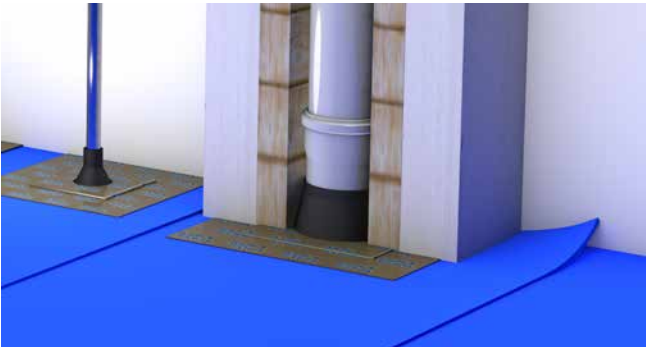
Impermeabilidad

- a prueba de gas
- impermeable al radón

Imagen	Número de cables/medio	Tamaño (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	150 x 150	HFM 1x4-8	3030370203	4052487227971
	1	150 x 150	HFM 1x8-12	3030370204	4052487227988
	1	150 x 150	HFM 1x15-22	3030370206	4052487227995
	1	150 x 150	HFM 1x25-32	3030370207	4052487228008
	1	230 x 230	HFM 1x32-40	3030370208	4052487228015
	1	230 x 230	HFM 1x40-55	3030370209	4052487228022
	1	230 x 230	HFM 1x50-72	3030370210	4052487228039

Imagen	Número de cables/medio	Tamaño (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	1	230 x 230	HFM 1x72-90	3030370211	4052487228046
	1	320 x 320	HFM 1x100-110¹⁾	3030370212	4052487228053
	1	320 x 320	HFM 1x125-135	3030370213	4052487228060
	1	350 x 350	HFM 1x150-165	3030370214	4052487228077
	1	420 x 420	HFM 1x200-220	3030370215	4052487228084
	1	580 x 580	HFM 1x250-270	3030629494	4052487249973
	1	580 x 580	HFM 1x230-250	3030370217	4052487228091
	1	580 x 580	HFM 1x300-340	3030629495	4052487249980

¹⁾ por ejemplo, adecuado para ESG100 FUBO BHPXL10m



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Imprimación adhesiva para manguitos de láminas Hauff	HFM P	3030375457	4052487238526
	Rasqueta para manguitos de láminas Hauff	HFM APR	3030370823	4052487238519

Kit de protección frente a incendios S90

para taladros de núcleo y casquillos de pared



HSS KB FR HRD

Cortafuegos estanco al gas y al agua de acuerdo con la clase de resistencia al fuego S90 según la norma DIN 4102-9 para instalación en taladros de núcleo o en forros de plástico para paredes. El sellado se produce a través del sello redondo HRD. El cortafuegos está homologado para todo tipo de cables en aberturas de paredes de hasta Ø 300 mm.

USP

- Se pueden colocar tabletas en uno de los lados utilizando una bolsa especial de montaje
- Se pueden colocar tabletas en uno de los lados utilizando bolsas especiales de montaje

Alcance de suministro

- Aberturas de paredes hasta Ø 100 mm: 1 kit de tabletas HVS para una ocupación plena (sin cables)
2x HVS-K-250, 3x HVS-KB-60
- Aberturas de paredes hasta Ø 150 mm: 1 kit de tabletas HVS para una ocupación plena (sin cables)
2x HVS-K-400, 3x HVS-K-250, 3x HVS-KB-60

- Correa de sujeción de acero inoxidable
- Placa de identificación

Dimensiones

- Espesor del cortafuegos:
al menos 280 mm
- a partir de un espesor de pared:
150 mm
- para taladros de núcleo de Øi:
70 - 300 mm
- para forros de plástico de Øi:
80 - 300 mm

Ensayos/normas

- Homologación DIBT Z-19.15-1906 según la norma DIN 4102-9

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	HSS100 KB FR HRD	5030010032	4052487233569
150	HSS150 KB FR HRD	5030010033	4052487233545
200	HSS200 KB FR HRD	2600010007	4052487063395



HSS - Instalación de tabletas anti fuego en inserto de pared HSI150 K2, sellado con cubierta del sistema o SEGMENTO



HSS - Instalación en taladros de núcleo con sellos redondos HRD

Kit de protección frente a incendios S90

para cubierta del sistema HSI150

HSS150 HSI150

Cortafuegos estanco al gas y al agua de acuerdo con la clase de resistencia al fuego S90 según la norma DIN 4102-9 para instalación en el sistema HSI150 para paredes. El sellado se lleva a cabo a través de la cubierta del sistema. El cortafuegos está homologado para todo tipo de cables en paredes.



USP

- Protección frente al fuego S90 en combinación con cubiertas del sistema
- Se pueden colocar tabletas en uno de los lados utilizando bolsas especiales de montaje

Alcance de suministro

- 1 kit de tabletas HVS para una ocupación plena sin cables: 1x HVS-K-720, 1x HVS-K-400, 4x HVS-K-250/2, 4x HVS-KB-60
- Correa de sujeción de acero inoxidable

- Placa de identificación

Dimensiones

- Espesor del cortafuegos: al menos 440 mm
- a partir de un espesor de pared: 240 mm
- Tamaño máximo del paquete: 430 x 1270 mm (2x6)

Ensayos/normas

- Homologación DIBT Z-19.15-1906 según la norma DIN 4102-9

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
150	HSS150 HSI150	5030010030	4052487233606



Kit de protección frente a incendios S90

para sello redondo HSI150

HSS150 HSI150 HRD



Cortafuegos estanco al gas y al agua de acuerdo con la clase de resistencia al fuego S90 según la norma DIN 4102-9 para instalación en el sistema HSI150 para paredes. El sellado se produce a través del sello redondo HRD. El cortafuegos está homologado para todo tipo de cables en paredes.

USP

- Protección frente a incendios S90 en combinación con sello redondo HRD 150/160
- Se pueden colocar tabletas en uno de los lados utilizando bolsas especiales de montaje

Alcance de suministro

- 1 kit de tabletas HVS para una ocupación plena (sin cables) 2x HVS-K-400, 3x HVS-K-250, 3x HVS-KB-60

- Correa de sujeción de acero inoxidable
- Placa de identificación

Dimensiones

- a partir de un espesor de pared: 150 mm
- Espesor del cortafuegos: al menos 280 mm
- Tamaño máximo del paquete: 430 x 1270 mm (2x6)

Ensayos/normas

- Homologación DIBT Z-19.15-1906 según la norma DIN 4102-9

Revestimiento de tubería/ taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
150	HSS150 HSI150 HRD	5030010031	4052487233583

Kit de protección frente a incendios S90

para taladros de núcleo y casquillos de pared

HVS KK

Protección contra el fuego correspondiente a la clase de resistencia al fuego S90 según la norma DIN 4102-9 para su instalación en taladros de núcleo o casquillos de pared de plástico.



USP

- Protección al fuego S90
- Se pueden colocar tabletas en uno de los lados utilizando bolsas especiales de montaje

Alcance de suministro

- Aberturas en pared hasta Ø 100 mm: 3x HVS K250/2, 5x HVS KB60, 2x cintas de acero inoxidable, 1x placa de identificación
- Aberturas en pared hasta Ø 150 mm: 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 6x HVS KB60, 2x cintas de acero inoxidable, 1x placa de identificación

- Aberturas en pared hasta Ø 200 mm: 2x HVS K720, 2x HVS K400, 5x HVS K250/2, 8x HVS KB60, 4x cintas de acero inoxidable, 1x placa de identificación

Dimensiones

- Espesor del cortafuegos: al menos 280 mm
- a partir de un espesor de pared: 150 mm
- Para taladros de núcleo Øi: 70 - 200 mm
- Para casquillos de pared de plástico Øi: 80 - 200 mm

Ensayos/normas

- Homologación DIBT Z-19.15-1906 según la norma DIN 4102-9
- Homologación general Z-19.53-2563.

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
100	HVS KK100	5030010010	4052487233668
150	HVS KK150	5030010011	4052487233644
200	HVS KK200	5030010012	4052487233620



HSS - Instalación en taladros de núcleo con sellos redondos HRD

Derivaciones a tierra

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	Número de artículo	GTIN
	Disco de encofrado magnético para Derivaciones a tierra	HEA MGS M12	3030634845	4052487250795
	Terminal de conexión	HEA ASL M12 A4	1700170010	4052487044950
		HEA ASL M16 A4	1700170020	4052487044967
	Cinta adhesiva fusible	Hatetherm	316010000	4052487006668
	Pernos de conexión	HEA ASB M12 St-tzn	1700110010	4052487044769
		HEA ASB M16 St-tzn	1700110020	4052487044776
		HEA ASB M12 A4	1700110040	4052487044790
		HEA ASB M16 A4	1700110050	4052487044806
	Abrazadera cruzada	HEA KKL M12 St-tzn	1700120030	4052487044875
		HEA KKL M12 A4	3030300276	4052487216418
		HEA KKL M16 A4	1700120020	4052487044868
	Abrazadera cruzada Para aislamientos perimetrales	HEA KKL DM M12 A4	1700130010	4052487044882
		HEA KKL DM M16 A4	1700130020	4052487044899
	Terminal de arrastre	HEA AKL St-tzn	1700140010	4052487044905
		HEA AKL A4	1700140020	4052487044912

06 Entradas de edificios

Las soluciones de paso de Hauff-Technik para un solo edificio garantizan un sellado profesional y fiable entre los edificios y las tuberías de suministro de gas, agua, electricidad o telecomunicaciones. Ya sea a través de paredes de sótano o de losas de forjado, se instalan de forma rápida y segura en cuestión de minutos y son estancas al gas y al agua hasta 1 bar.

El sistema de inyección por membrana

El MIS (sistema de inyección de membrana) es un sistema universal de entrada para taladros de núcleo en los tipos de pared más habituales. Proporciona un sellado hermético al gas y al agua para las entradas a la vivienda a través del suelo o la pared.



Cables

Microconductos, cables de telecomunicaciones o de alta tensión.

Tubo para inyección de resina

Para la inyección de resina desde el interior del edificio.

Tubo

Se utiliza para proteger los cables y permite su posterior asignación y sustitución.

Elemento de remate de pared

Garantiza un acabado impecable en el interior del edificio.

La ventaja

El MIS es una entrada de edificio con una membrana de inyección integrada que garantiza una inyección controlada y precisa de la resina y reduce considerablemente el tiempo de instalación de la entrada.

Aplicaciones

El MIS es el sellado perfecto y fiable para cables eléctricos y de telecomunicaciones, ya que garantiza una instalación estanca al gas y al agua en orificios perforados con taladro de corona de diámetros de 25, 40–50, 62–65 o 92–102 mm.

Estructura

Impermeabilización con membrana o producto líquido
Sellado impermeable de la pared.

Membrana perforada

Permite la expansión controlada de la resina a través de las perforaciones.

Brida

Cubre las aberturas en la pared y restablece la integridad de la impermeabilización.

Sello

Garantiza la estanqueidad de los cables de datos, telecomunicaciones o alimentación.

Cinta de butilo

Garantiza una unión hermética entre la superficie de la pared y la brida.

Resina de dos componentes

Se expande en la abertura y crea un sellado hermético.

Entrada de edificio en superficie

para conductos vacíos de fibra de vidrio de 7 a 12 mm

2LINE OHE 1x7-12 SET10

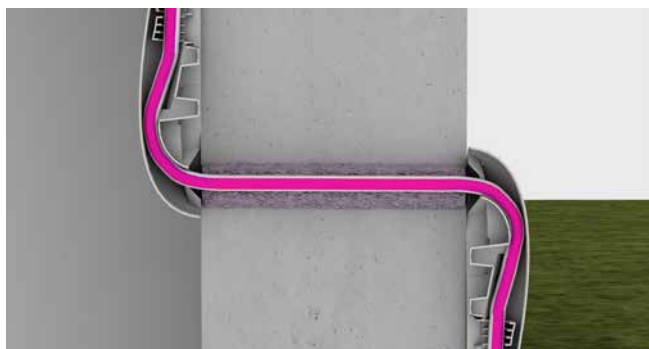
Para pasar en superficie y sellar cables de fibra de vidrio a través de la pared.



Alcance de suministro

- SET10 compuesto por:
- 10 entradas de edificio
- 1 sellante EGO FLOTT
- 10 piezas de tubo corrugado
Longitud: 500 mm (sólo para la variante 2LINE OHE 1x7-12 SET10 WR)

Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
7-12	2LINE OHE 1x7-12 SET10	3030340562	4052487240512



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Pistola de cartuchos para la inyección de resina	MIS MW	5060050021	4052487236454
	Masa sellante EGO FLOTT	EGO FLOTT	3030376512	4052487234351

Entrada de edificio de fibra de vidrio

Para edificios con o sin sótano



GFH20 PRO

Para un sellado fiable de cables de fibra de vidrio.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección para aperturas en los tipos de pared convencionales
- Posibilita una instalación horizontal o inclinada con un ángulo de inclinación de hasta 45°
- Sellado cómodo de los cables de fibra de vidrio gracias a los labios de estanqueidad

Alcance de suministro

- 1 GFH20
- 1 cartucho de resina de 2 componentes Hauff Resinator, 80 ml
- 1 boquilla de mezcla

- 1 elemento de pared
- Según la variante: número apropiado de abrazaderas de tubo

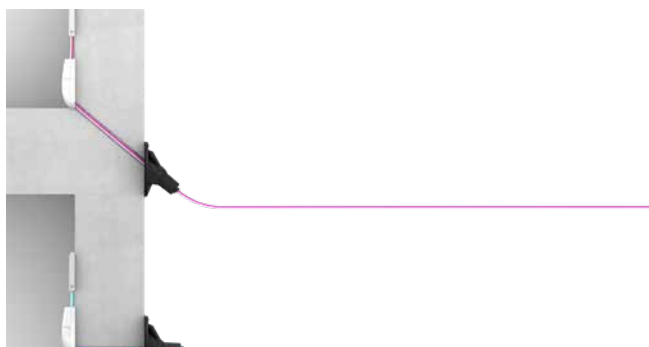
Dimensiones

- Área de aplicación: 2 cables de fibra óptica con Øa 7-10 mm o 1 cable de fibra óptica con Øa 6 - 13 mm o 1 cable de fibra óptica con Øa 12 - 16 mm
- Para orificios Øi: 20 mm
- Para espesores de pared a partir de 100 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
2	7 - 10	GFH20 2x7-10 PRO	2900001311	4052487209823
1	6 - 13	GFH20 1x6-13 PRO	2900001313	4052487209847
1	12 - 16	GFH20 1x12-16 PRO	2900001315	4052487209861



GFH20 PRO instalado

Sistema de inyección en membrana

Para edificios con o sin sótano



2LINE MIS25 PRO

Para un sellado fiable de cables de fibra de vidrio. Para la instalación en todos los tipos de pared habituales según DIN 18533 W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E y en hormigón a prueba de agua según DIN 1045. Incluye resina de 2 componentes Resinator.

USP

- Salida de resina Resinator controlada mediante el sistema probado de inyección de membrana
- Montaje sin herramientas con jeringa doble para Resinator
- Instalación horizontal o inclinada hasta 45° de inclinación

- 1 jeringa doble para Resinator, 25 ml
- 1 elemento de pared

Dimensiones

- Para orificios Øi: 25 mm
- Para espesores de pared a partir de 150 mm

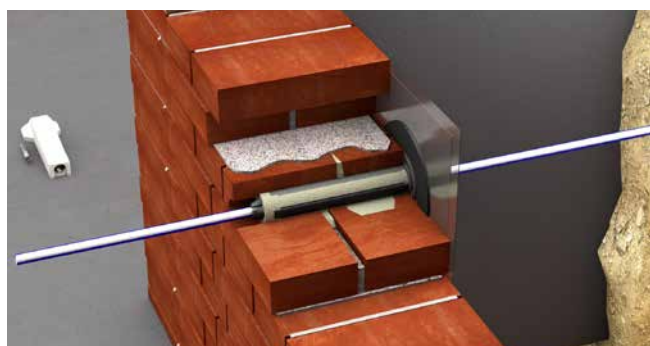
Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Alcance de suministro

- 1 2LINE MIS25

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
1	6-13	2LINE MIS25 1x6-13 PRO	3030477964	4052487242905



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Resina bicomponente Resinator Resina de expansión	EH Resinator 25	3030506759	4052487244114

Sistema de inyección en membrana

para edificios con sótano



MIS40D

Para un sellado fiable de cables de fibra de vidrio y cables de telecomunicaciones.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección en membrana para aperturas en los tipos de pared convencionales
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada
- sellado suave de las líneas de alimentación gracias a los labios de estanqueidad

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:

- 10 piezas MIS40
- 10 elemento de pared
- 10 piezas resina bicomponente Resinator, 150 ml
- 1 ud. sistema de enganche rápido MIS40-SVS

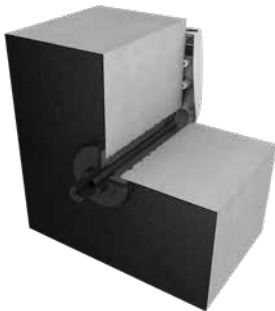
Dimensiones

- para taladros de núcleo de Øi: 40 - 50 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
2	5 - 7	1000	200 - 900	MIS40D 2x5-7 BL1000 Set10	3030380163	4052487229920
1	9 - 12			MIS40D 1x9-12 BL1000 Set10	3030380164	4052487229913
2	5 - 7	1300	900 - 1.200	MIS40D 2x5-7 BL1300 Set10	3030391736	4052487230681
1	9 - 12			MIS40D 1x9-12 BL1300 Set10	3030391737	4052487230698



MIS40D instalado



MIS40D integrado

Sistema de inyección en membrana

Para edificios con o sin sótano

MIS40S



Adecuado para entrada de edificio inclinada a través de la pared o de la losa.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección en membrana para aperturas en los tipos de pared convencionales
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada
- sellado suave de las líneas de alimentación gracias a los labios de estanqueidad

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:

- 10 uds. MIS 40S
- 10 elemento de pared
- 10 piezas resina bicomponente Resinator, 150 ml
- 1 ud. sistema de enganche rápido MIS40-SVS

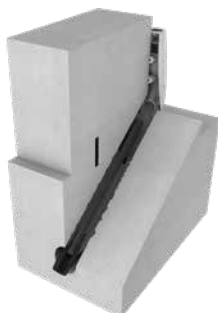
Dimensiones

- para taladros de núcleo de Øi: 40 - 50 mm
- Longitud estructural: 1.300 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
2	5 - 7	1300	200 - 1.200	MIS40S 2x5-7 Set10	3030380167	4052487229883
1	9 - 12			MIS40S 1x9-12 Set10	3030380168	4052487229876



MIS40S instalado

Accesorios MIS40

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Sistema de enganche rápido para MIS 40	MIS40 SVS	1	5060020031	4052487236515
	Roseta de cierre de paredes Para entradas de edificios MIS	WAR40	1	3030300268	4052487216333
	Elemento de pared para entradas domésticas de fibra de vidrio	GFH WAE	1	3030315305	4052487226417
	Rejilla para MIS 40	MIS40 RB	1	5060020011	4052487236539

Sistema de inyección en membrana

para edificios con sótano

MIS60D



Para un sellado fiable de tuberías de agua estándar en edificios existentes con sótano.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección en membrana para aperturas en los tipos de pared convencionales
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada
- sellado suave de las líneas de alimentación gracias a los labios de estanqueidad

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:
- 10 unidades de MIS 60D incluyendo insertos de sellado premontados

- 10 elementos de pared (solo para opción de comunicaciones)
- 10 rosetas de cierre de paredes (solo para opción de corriente)
- 10 piezas resina bicomponente Resinator, 150 ml
- 1 ud. sistema de enganche rápido MIS 60-SVS



Dimensiones

- para taladros de núcleo con Ø: 62 - 65 mm
- para espesores de pared: desde 200 hasta 1.200 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar
- impermeable al radón

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
4	5 - 7	1000	200 - 900	MIS60D 4x5-7 BL1000 Set10	3030380170	4052487229852
3	10			MIS60D 3x10 BL1000 Set10	3030380171	4052487229845
1	6 - 12			MIS60D 1x6-12 BL1000 Set10	3030380172	4052487229838
1	12 - 18			MIS60D 1x12-18 BL1000 Set10	3030380174	4052487229814
1	18 - 24			MIS60D 1x18-24 BL1000 Set10	3030380175	4052487229807
1	24 - 30			MIS60D 1x24-30 BL1000 Set10	3030380176	4052487229791
1	30 - 34			MIS60D 1x30-34 BL1000 Set10	3030382134	4052487230124
4	5 - 7	1300	900 - 1.200	MIS60D 4x5-7 BL1300 Set10	3030391738	4052487230704
3	10			MIS60D 3x10 BL1300 Set10	3030391739	4052487230711
1	6 - 12			MIS60D 1x6-12 BL1300 Set10	3030391740	4052487230728
1	12 - 18			MIS60D 1x12-18 BL1300 Set10	3030391741	4052487230735
1	18 - 24			MIS60D 1x18-24 BL1300 Set10	3030391742	4052487230742
1	24 - 30			MIS60D 1x24-30 BL1300 Set10	3030391743	4052487230759
1	30 - 34			MIS60D 1x30-34 BL1300 Set10	3030391744	4052487230766

Sistema de inyección en membrana

Para edificios con o sin sótano

MIS60S



Adecuado para entrada de edificio inclinada a través de la pared o de la losa.

USP

- Entrada de edificio universal con sistema de inyección en membrana para aperturas inclinadas a través del suelo o la pared
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada
- sellado suave de las líneas de alimentación gracias a los labios de estanqueidad

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:
- 10 uds. MIS 60S

- 10 elementos de pared (solo para opción de comunicaciones)
- 10 rosetas de cierre de paredes (solo para opción de corriente)
- 10 piezas resina bicomponente Resinator, 150 ml
- 1 ud. sistema de enganche rápido MIS 60-SVS

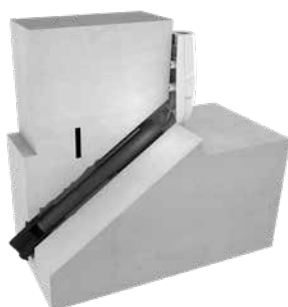
Dimensiones

- para taladros de núcleo con Ø: 62 - 65 mm
- Longitud estructural: 1.300 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
4	5 - 7	1300	200 - 1.200	MIS60S 4x5-7 BL1300 Set10	3030380178	4052487229777
3	10			MIS60S 3x10 BL1300 Set10	3030380179	4052487229760
1	6 - 12			MIS60S 1x6-12 BL1300 Set10	3030380180	4052487229753
1	12 - 18			MIS60S 1x12-18 BL1300 Set10	3030380182	4052487229739
1	18 - 24			MIS60S 1x18-24 BL1300 Set10	3030380183	4052487229722
1	24 - 30			MIS60S 1x24-30 BL1300 Set10	3030380184	4052487229715
1	30 - 34			MIS60S 1x30-34 BL1300 Set10	3030382135	4052487230131



MIS60S instalado

Accesorios MIS60

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Sistema de enganche rápido para MIS 60	MIS60 SVS	1	5060020032	4052487236508
	Roseta de cierre de paredes Para entradas de edificios MIS	WAR60	1	3030300269	4052487216340
	Rejilla con adaptador incluido para MIS 60	MIS60 RB	1	3030300108	4052487113533
	Cepillo para la limpieza del taladro de núcleo para conexiones domésticas sin zanjás	MIS REB	1	5060050028	4052487236423
	Elemento de pared para entradas domésticas de fibra de vidrio	GFH WAE	1	3030315305	4052487226417

Sistema de inyección en membrana

para edificios con sótano



MIS90D

Para un sellado fiable de todas las líneas eléctricas y de telecomunicaciones sin necesidad de contraerlas mediante un manguito de estanqueidad.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección en membrana para aperturas en los tipos de pared convencionales
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada
- sellado simultáneo de los servicios de electricidad, agua y comunicaciones

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:
- 6 unidades de MIS 90 incluyendo tapones de manguitos premontados
- 6 rosetas de cierre de paredes

Dimensiones

- para taladros de núcleo de Øi: 92 - 102 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio en total	Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
3	1	24-52	1000	200 - 900	MIS90D 1x24-52+2x7 K SET	3030300140	4052487113977
	2	7					
	1	24-52	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x24-52+2x7 L SET	3030300142	4052487114004
	2	7					
8	1	24-40	1000	200 - 900	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 K SET	3030300143	4052487113960
	3	7-13					
	2	5-8					
	2	7					
	1	24-40	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x24-40+3x7-13+2x5-8+2x7 L SET	3030300149	4052487215077
	3	7-13					
	2	5-8					
	2	7					
7	1	13-21	1000	200 - 900	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 K SET	3030300144	4052487126670
	3	7-13					
	1	5-13					
	2	7					
	1	13-21	1300	900 - 1.200	MIS90D 1x13-21+3x7-13-1x5-13+2x7 L SET	3030300150	4052487215084
	3	7-13					
	1	5-13					
	2	7					

Conducción de la tubería speedpipe hacia la brida y la roseta de cierre de paredes hasta llevarla fuera de la tubería derevestimiento



Gráficos de instalación - MIS90D



MIS90D instalado

Sistema de inyección en membrana

Para edificios con o sin sótano

MIS90S



Adecuado para entrada de edificio inclinada a través de la pared o de la losa. Para un sellado fiable de todas las líneas de agua y de telecomunicaciones sin necesidad de contraerlas mediante un manguito de estanqueidad.

USP

- Entrada de edificio universal con sistema de inyección en membrana para aperturas inclinadas a través del suelo o la pared
- sellado simultáneo de los servicios de electricidad, agua y comunicaciones
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada

Alcance de suministro

- 1 unidad de empaquetamiento:
- 6 x MIS90S incluyendo tapones de manguitos premontados
- 6 x Tapones para extremos finales

Dimensiones

- para taladros de núcleo de Ø: 92 - 102 mm
- Longitud estructural: 1.300 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Número de cables/medio en total	Número de cables/medio	Adecuado para una tubería media de Ø (mm)	Longitud estructural (mm)	Espesor de pared (mm)	Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
1	1	24 - 52	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x24-52 SET	1	2900200510	4052487130905
6	1	24 - 40	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x24-40+3x7-13+2x5-8 SET	1	2900200520	4052487130912
	3	7 - 13						
	2	5 - 8						
5	1	13 - 21	1300	200 - 1.200	MIS90S 1x13-21+3x7-13+1x5-13 SET	1	2900200530	4052487133159
	3	7 - 13						
	1	5 - 13						



Gráficos de instalación - MIS90S

Accesorios MIS90

Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Sistema de enganche rápido para MIS 90	MIS90 SVS	1	5060020034	4052487236492
	Roseta de cierre de paredes Para entradas de edificios MIS	420 90/100 SG 1x25-63+2x7 EPDM50	1	5060110602	4052487236270
		WAR 90/100 1x63+2x7 EPDM50	1	5060110603	4052487236263

Entrada de un solo edificio MIS

con sistema de inyección en membrana



MIS200

Entrada universal con sistema de inyección de membrana para perforar orificios en los tipos de pared más comunes para insertar y sellar tuberías lisas u onduladas. Para instalación directa en orificios con Øi 199 - 203 mm, en todos los tipos de pared habituales con espesores de pared a partir de 120 mm.

USP

- Entrada de edificios universal con sistema de inyección en membrana para aperturas en los tipos de pared convencionales
- control de la penetración de la resina gracias a la manguera membranosa ranurada

Alcance de suministro

- 1 pieza acometida MIS200
- 1 elemento de pared
- 1x Resina bicomponente Resinator, 300 ml

- 1 pieza Inserto intercambiable (para variantes inferiores a DN 160)
- Clips de anillo de acero inoxidable (para variantes para tubos corrugados)

Dimensiones

- para taladros de núcleo con Øi: 199 - 203 mm
- Para espesores de pared a partir de 120 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

para tubos corrugados

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Diámetro nominal (mm)	Fabricante de los tubos	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
200	110	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x110 WR	3030662669	4052487251839
200	125	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x125 WR	3030662673	4052487251846
200	160	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x160 WR	3030662674	4052487251853
200	75	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x75 WR	3030662659	4052487251815
200	90	Hegler	HEKAPLAST	MIS200 1x90 WR	3030662665	4052487251822
200	75	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x75 WR	3030662767	4052487252058
200	90	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x90 WR	3030662799	4052487252065
200	110	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x110 WR	3030662804	4052487252072
200	125	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x125 WR	3030662811	4052487252089
200	160	DRS	DUOLIGHT	MIS200 1x160 WR	3030662847	4052487252096
200	75	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x75 WR	3030662563	4052487251938
200	90	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x90 WR	3030662589	4052487251914
200	110	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x110 WR	3030662590	4052487251921
200	125	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x125 WR	3030662591	4052487251945
200	160	Fränkische	KABUFLEX	MIS200 1x160 WR	3030662618	4052487251952
200	125	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x125 WR	3030642968	4052487251662
200	145	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x145 WR	3030642967	4052487251679
200	160	Austroflex	AUSTROPEX	MIS200 1x160 WR	3030642966	4052487251686
200	125	Thermaflex	FLEXALEN	MIS200 1x125 WR	3030642973	4052487251693
200	160	Thermaflex	FLEXALEN	MIS200 1x160 WR	3030642972	4052487251709
200	125	Watts Industries Deutschland GmbH	MICROFLEX	MIS200 1x125 WR	3030614538	4052487251716
200	160	Watts Industries Deutschland GmbH	MICROFLEX	MIS200 1x160 WR	3030614536	4052487251723

para tubos lisos

Revestimiento de tubería/taladro de núcleo Øi (mm)	Diámetro nominal (mm)	Fabricante de los tubos	Modelo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
200	75	-	-	MIS200 1x75	3030662065	4052487251730
200	90	-	-	MIS200 1x90	3030662058	4052487251747
200	110	-	-	MIS200 1x110	3030662056	4052487251754
200	125	-	-	MIS200 1x125	3030662055	4052487251761
200	140	-	-	MIS200 1x140	3030662051	4052487251778
200	145	-	-	MIS200 1x145	3030661984	4052487251785
200	160	-	-	MIS200 1x160	3030661972	4052487251792

Otras posibilidades de ocupación a petición.



Paquete para propietarios de edificios de una sola línea

para edificios sin sótano subterráneo

ESH Basic FUBO BHPxm

Paquete para propietarios de edificios como entrada de un solo edificio adecuada para los apartados de gas, agua o corriente.



USP

- Adecuado para el uso de todas las combinaciones habituales de entrada de gas en edificios
- Sistema de tuberías vacías con estanqueidad probada
- Unión sencilla de la barrera de vapor mediante brida adhesiva

Alcance de suministro

- 1 cuerpo base incluido brida adhesiva
- Dispositivo de ajuste de altura regulable con brida de barrera de agua

- 1 manguera espiral 14078 con tubería de revestimiento y sello de 3 ribetes colocado
- 1 inserto de sellado ESH Basic MBK SR1
- 1 elemento de sellado de línea de agua potable SDW 1x32/40/50
- 1 elemento de sellado de línea de electricidad SDE 1x26-29/36-39/43-46/48-51
- 1 tapón de casquillo MS78U 1x24-52 para las secciones de electricidad o agua
- 1 tubo de lubricante GMT35



Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Longitud total del sistema (m)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
3.0	ESH Basic FUBO BHP3m	3030474697	4052487240710
6.0	ESH Basic FUBO BHP6m	3030474698	4052487240734
10.0	ESH Basic FUBO BHP10m	3030474699	4052487240741
15.0	ESH Basic FUBO BHP15m	3030474700	4052487240758
25.0	ESH Basic FUBO BHP25m	3030474701	4052487240765



Entrada de servicio monofásica integrada ESH Basic FUBO SR1 EBT con inserto de sellado ESH Basic MBK SR1, sistema de conductos Hateflex14078 MRD/x y la división de agua

Accesorios MIS y GFH

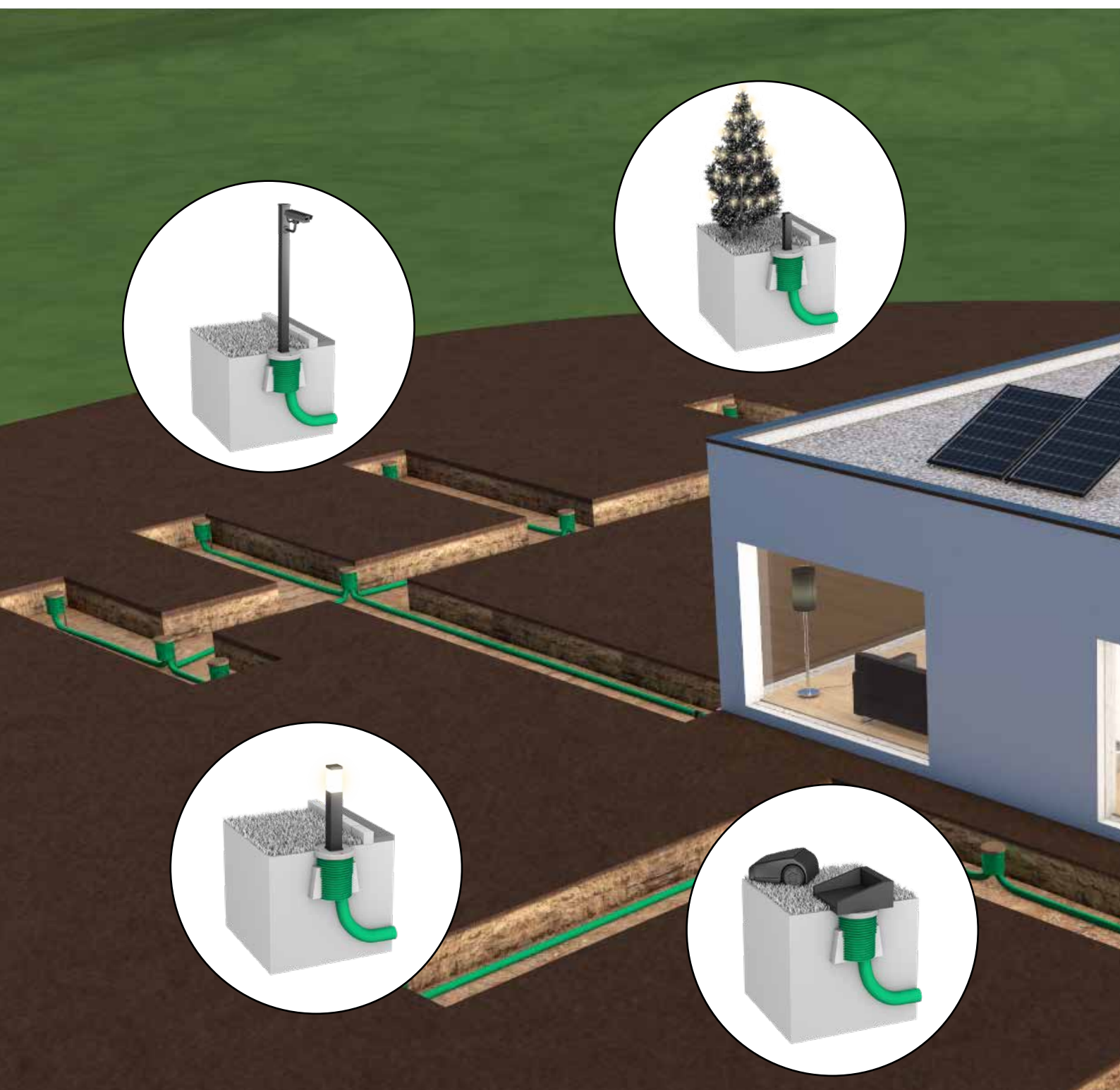
Imagen	Artículo	Bestellbezeichnung	VPE	Número de artículo	GTIN
	Lubricante	GML	1	5020050010	4052487238564
	Pistola de cartuchos para la inyección de resina	MIS MW	1	5060050021	4052487236454
	Pistola de cartuchos	GFH MW Side-by-Side	1	3030326996	4052487224932
	Resina bicomponente iM3000 Resina de expansión	EH150/700	1	5060050023	4052487234047
	Resina bicomponente M3000 Resina de expansión	EH300/1400	1	5060050022	4052487236447
	Resina bicomponente Resinator Resina de expansión	EH Resinator 80	1	2900001354	4052487216517
		EH Resinator 25	1	3030506759	4052487244114
		EH Resinator 150	1	2900001355	4052487216524

07 Diseños de casas

Para la planificación y distribución de la electricidad y las telecomunicaciones en el patio del edificio, nuestros paquetes para constructores ETGAR ofrecen la base óptima.

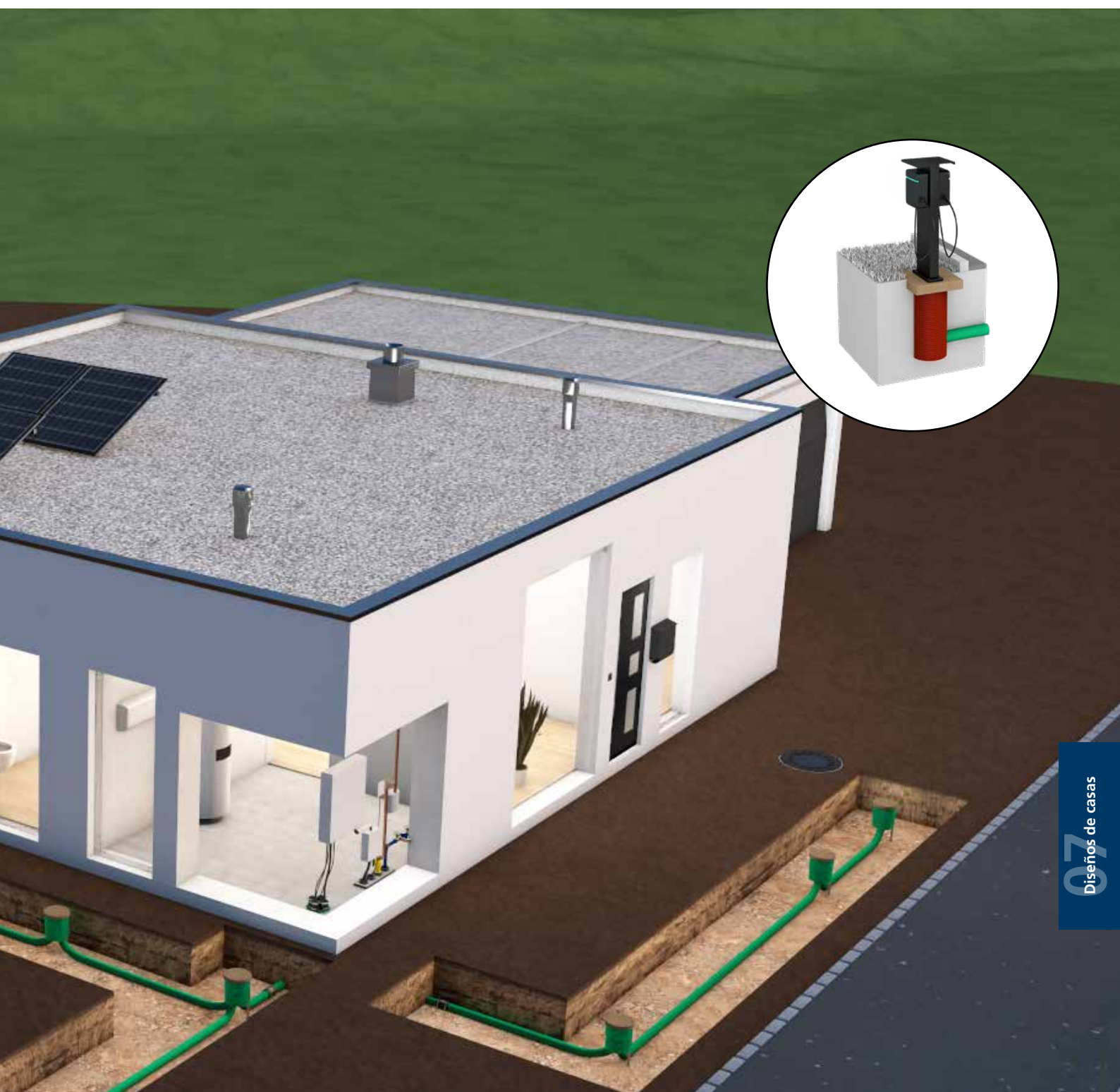
ETGAR se instala en la sala técnica, cerca del cuadro eléctrico (principal) o del cuadro de subdistribución, y ya se integra en el hormigón durante la construcción de la losa del suelo del edificio.

Desde este diseño de vivienda, unas tuberías flexibles vacías se extienden por debajo de la losa del suelo en todas las direcciones de la futura parcela ajardinada. De este modo, el paquete para propietarios de ETGAR cubre, como es lógico, todos los requisitos técnicos importantes, como la protección contra la humedad y el radón en los edificios. A partir de este momento, se dispone de total flexibilidad a la hora de planificar el jardín.



La ampliación ETGAR y los conjuntos de ampliación son los conjuntos de ampliación del paquete del constructor ETGAR. Una vez terminada la casa, llega un momento en el que hay que pasar al paisajismo exterior de la propiedad.

Ahora puedes ampliar fácilmente los puntos de acceso ya instalados durante la fase de construcción y dirigirlos hacia la ubicación deseada, hacer una derivación o simplemente dejarlos cerrados para poder utilizar el acceso en una fecha posterior.



Paquete de constructores de diseño de casas ETGAR

para edificios sin sótano subterráneo



HAB ETGAR BHP

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación desde el edificio hasta el solar.

USP

- Sistema completo para distribuir el suministro eléctrico en todo el solar desde la sala de conexiones de la vivienda

Alcance de suministro

- Cuerpo base para hormigonado con 4 salidas y una cobertura ciega
- Dispositivo de ajuste de altura regulable
- con 1 rollo de tubería corrugada compuesta de 30 m, DN 75 Elemento de tendido

- 4 manguitos de cierre para tubería corrugada premontados
- 8 anillos sellantes perfilados para conectar tuberías corrugadas
- 4 capuchones de cierre para tubería corrugada
- 1 inserto de sellado estanco al gas y al agua
- 2 elemento de sellado HAB ETGAR DB 1x24-40+3x7-13 con tramo de tubería
- 2 elemento de sellado HAB ETGAR DB 1x13-21+3x7-13+1x5-13 con tramo de tubería

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HAB ETGAR BHP	3030404422	4052487231626



Diseño de la casa ETGAR MIS

para edificios sin sótano subterráneo

HA ETGAR MIS100S

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación desde el edificio hasta el solar.



USP

- Diseño flexible y adaptable de la casa para la distribución de las líneas de suministro en la propiedad
- Suministro de aplicaciones eléctricas como luces para bolardos, enchufes y puntos de carga

Alcance de suministro

- 1 unidad resina bicomponente Resinator, 300 ml
- 1 tapón para manguito MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-13

- 1 casquillos de conexión ETGAR
- 1 acoplamiento dobles DN 75 + 4 juntas de perfil DN 75

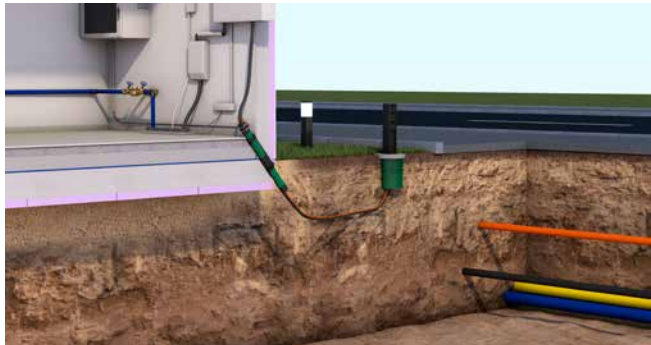
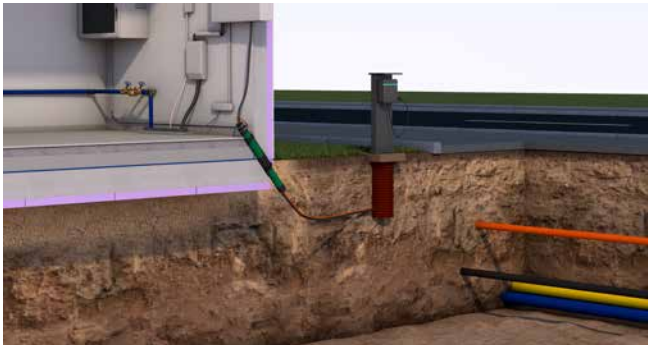
Dimensiones

- para taladros de núcleo de Øi: 99 - 102 mm
- Longitud estructural: 1.150 mm
- Espesor mínimo de pared: 200 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 0,5 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HA ETGAR MIS100S	3030576095	4052487247238



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Pistola de cartuchos para la inyección de resina	MIS MW	5060050021	4052487236454

Paquete de constructor sencillo de diseño de casas ETGAR

para edificios sin sótano subterráneo



HAB-E ETGAR BHP

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación desde el edificio hasta el solar.

USP

- Sistema completo para distribuir el suministro eléctrico en todo el solar desde la sala de conexiones de la vivienda

- ETGAR Tubería corrugada de 6 m, DN 90
- 1 tubo de lubricante GMT35

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Alcance de suministro

- 1 x ETGAR Cuerpo base incluyendo MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-132



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Manguito de láminas para entradas por la losa	HFM 1x72-90	3030370211	4052487228046

Paquete de constructor múltiple de diseño de casas ETGAR

para edificios con sótano



HAW-M ETGAR BHP

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación desde el edificio hasta el solar.

USP

- Sistema completo para distribuir el suministro eléctrico en todo el solar desde la sala de conexiones de la vivienda
- Dispositivo de pruebas de estanqueidad integrado

Alcance de suministro

- Componente básico para la instalación en el casquillo de pared ETGAR
- Panel aislante para integrar el aislamiento del edificio en el diseño de la casa

- 2 elementos de sellado ETGAR 1x13-21+3x7-13+1x5-13
- 2 elementos de sellado ETGAR 1x26-30+3x5-8+2x7-13
- Kit de conexión de tubería corrugada de 16 piezas (4 acoplamientos dobles DN75 + 12 juntas de perfil DN75) RAS16

Dimensiones

- Adecuado para casquillo de pared ETGAR Øi: 200 mm
- Espesor de pared máximo: 500 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HAW-M ETGAR BHP	3030458211	4052487239936



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Casquillo de pared de diseño de casas ETGAR para ETGAR BHP	HAW-M ETGAR FR	3030458206	4052487239912
	Elemento de sellado externo ETGAR para tomas múltiples de servicios de edificios	HAW-M ETGAR AD	3030490272	4052487241939

Paquete de constructor sencillo de diseño de casas ETGAR

para edificios con sótano



HAW-E ETGAR BHP

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación desde el edificio hasta el solar. Para la instalación en el casquillo de pared UFR universal.

USP

- Sistema completo para distribuir el suministro eléctrico en todo el solar desde la sala de conexiones de la vivienda
- 1 elemento de sellado ETGAR 1x26-30+3x5-8+2x7-13
- Kit de conexión de tubería corrugada de 4 piezas (1 acoplamiento DN75 + 3 juntas de perfil DN 75) RAS4

Alcance de suministro

- Componente básico para la instalación en el casquillo de pared UFR100/x universal
- Elemento de sellado exterior para la instalación en el casquillo de pared
- Panel aislante para integrar el aislamiento del edificio en el diseño de la casa

Dimensiones

- Adecuado para casquillo de pared UFR Øi: 100 mm
- Espesor de pared máximo: 500 mm

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua hasta 1,0 bar

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HAW-E ETGAR BHP	3030458216	4052487239967



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Casquillo de pared universal para todo tipo de pared	UFR100/200	3030300244	4052487216098
	Elemento de impermeabilización sencillo de diseño de casas ETGAR para paquete de constructor sencillo de diseño de casas ETGAR	HAW-E ETGAR AD	3030491405	4052487242028

Juego de prolongación ETGAR

para ETGAR BHP

HAB ETGAR VLS

Adecuado para extensión de tuberías vacías del paquete de constructores de diseño de casas ETGAR.



Alcance de suministro

- Tubería corrugada de 30 m, DN 75 verde
- 4 manguitos de prolongación
- 2 tapones de manguito MS75EW 1x24-40+3x7-12

- 2 tapones de manguito MS75K 1x13-21+3x7-13+1x5-13

Impermeabilidad

- estanco al gas y al agua

Código de artículo	Número de artículo	GTIN
HAB ETGAR VLS	3030404455	4052487231657

Set de caja de cimentación ETGAR

para ETGAR BHP

ETGAR FB SET

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación en el jardín, para la instalación segura de luces de jardín, estaciones de carga de energía, etc., y para la conexión al sistema de tuberías vacías del diseño casas ETGAR.



USP

- Sistema de cimentación listo para conectar para la instalación de dispositivos de salida eléctricos

Alcance de suministro

- 1 cajas de cimentación ETGAR
- 1 placa de soporte ETGAR incluye 4 tornillos de fijación
- 2 casquillos de conexión ETGAR

Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
ETGAR FB SET	1	3030482075	4052487242202
	4		4052487241908

Caja de cimentación ETGAR

para ETGAR BHP

ETGAR FB

Para la distribución de líneas eléctricas y de comunicación en el jardín, para la instalación segura de luces de jardín, estaciones de carga de energía, etc., y para la conexión al sistema de tuberías vacías del diseño casas ETGAR. Accesorios complementarios para el diseño de casas ETGAR y el juego de piezas de extensión.

USP

- Sistema de cimentación listo para conectar para la instalación de dispositivos de salida eléctricos
- Dispositivo de ajuste de altura regulable
- 1 casquillos de conexión ETGAR
- 1 unidad de empaquetamiento = 32 unidades

Alcance de suministro

- Cuerpo base de la caja de cimentación ETGAR principal incluido. 1 cubierta de cerradura arriba y abajo



Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
ETGAR FB	1	3030454134	4052487239851
	32		4052487239868



Caja de fundición ETGAR para la instalación de aplicaciones eléctricas

Placa de soporte ETGAR

Caja de cimentación para ETGAR

ETGAR FB TPL



Para el montaje en la caja de cimentación ETGAR y para la instalación flexible y segura de luces de jardín, regletas de enchufes, estaciones de carga de energía, etc.

USP

- Sistema de cimentación listo para conectar para la instalación de dispositivos de salida eléctricos

Alcance de suministro

- 1 placa de soporte ETGAR incluye 4 tornillos de fijación

Dimensiones

- Diámetro: 270 mm
- Altura: 50 / 30 mm
- Diámetro del punto de rotura predeterminado: 40 mm

Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
ETGAR FB TPL	1	3030454138	4052487239875
	32		4052487239882

Tapones de manguito

Caja de cimentación para ETGAR

ETGAR ANS 4x5-25

Para diseño de casas ETGAR y para el sellado subterráneo de las líneas de medios al final del tramo de la tubería vacía DA75 mm.



USP

- Con segmentos para un área de aplicación máxima

Dimensiones

- Área de aplicación: 4 cables/tuberías Øa 5 - 25 mm

Alcance de suministro

- 1 VE = 12 tapones de manguito

Código de artículo	Unidades de embalaje	Número de artículo	GTIN
ETGAR ANS 4x5-25	1	3030449206	4052487239899
	10		4052487239905

Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Manguito de prolongación para diseño de casas ETGAR	ETGAR MA70-84/70-84	3030403633	4052487232302
	Tapón de manguito para sello ciego para electricidad y comunicaciones	ETGAR MS75 K 1x13-21+3x7-13+1x5-13	5060150705	4052487232319
	Tapones de manguitos	ETGAR MS75 EW 1x24-40+3x7-12	3030403632	4052487232296
	Tubería corrugada de PE para ETGAR BHP	ETGAR WR75 GR30000	3030401995	4052487231374
	Pieza de montaje de diseño de casas ETGAR para edificios sin sótano subterráneo	HAB ETGAR EBT	3030404403	4052487231817
	Inserto de sellado para la pieza de montaje de diseño de casas ETGAR	HAB ETGAR ENS	3030401104	4052487231824
	Elemento de sellado para diseño de casas ETGAR	HAB ETGAR DB 1x13-21+3x7-13+1x5-13	3030401107	4052487231831
		HAB ETGAR DB 1x24-40+3x7-13	3030403850	4052487231848
	Set de accesorios de diseño de casas ETGAR para ETGAR BHP	HAB ETGAR ZBS	3030403681	4052487231855
	Corrugated pipe para el set de ampliación ETGAR	WR32 GU25000	3030368195	4052487232081

08 Infraestructura

La infraestructura de red constituye la base fundamental de todo el suministro básico.

Ya se trate de electricidad, agua, gas o telecomunicaciones, solo con una infraestructura de red bien desarrollada pueden los distintos servicios llegar allí donde se necesitan.

Electromovilidad

Como fabricante de entradas para edificios, Hauff-Technik garantiza un sellado fiable de la envolvente del edificio en los puntos de paso de cables y una introducción segura de los cables al interior.

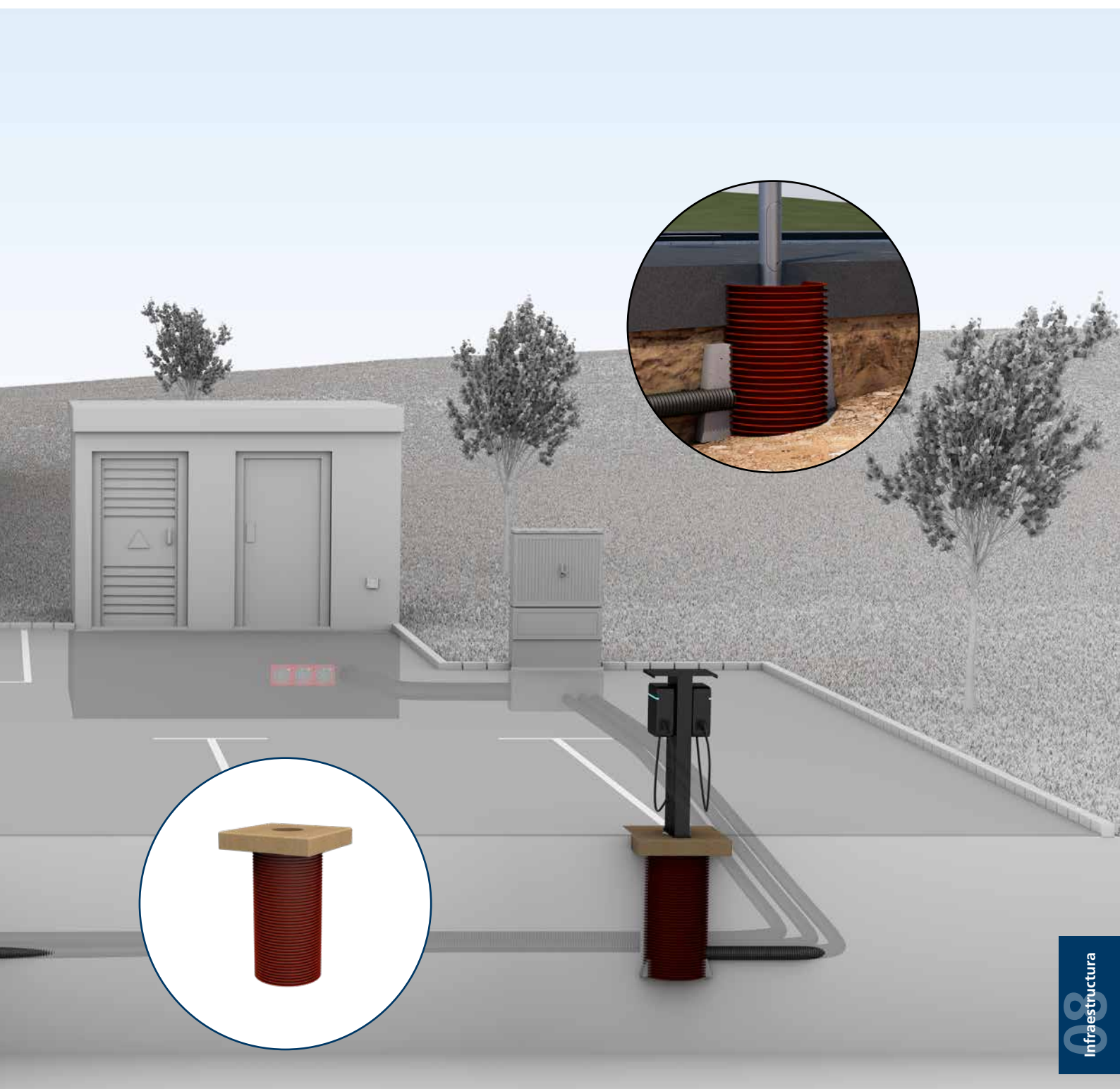
Además de las entradas para edificios, Hauff-Technik ofrece soluciones para la distribución subterránea de energía en exteriores, así como sistemas de cimentación para estaciones de recarga, farolas y otras aplicaciones.



Tubos para cimentación

Los tubos de cimentación HFR de Hauff-Technik permiten realizar los trabajos de cimentación y la instalación de los postes de forma independiente entre sí. El tubo de cimentación con entrada para cables se instala durante los trabajos de cimentación, mientras que el poste de alumbrado puede colocarse en un momento posterior, lo que permite evitar de forma eficaz posibles daños durante las obras. Los postes de alumbrado pueden incluso sustituirse fácilmente y sin necesidad de realizar trabajos de cimentación.

Los tubos para cimentación de Hauff-Technik se caracterizan por su elevada estabilidad mecánica, que se consigue gracias a su diseño de plástico acanalado, su reducido peso y la consiguiente facilidad de manejo en la obra.



Cimentación universal de estaciones de carga

para la instalación de estaciones de carga y pedestales de carga



ULF

Solución de cimentación universal para instalar estaciones de carga y pedestales de carga. Posibilidad de fijación sobre la losa de hormigón polímero. Conexión de cables de alimentación y datos mediante conducto.

USP

- Sistema de cimentación universal para diferentes estaciones de carga y pedestales de carga
- Posibilidad de adaptación de conductos vacíos

Alcance de suministro

- 1 unidad ULF con tapón ciego

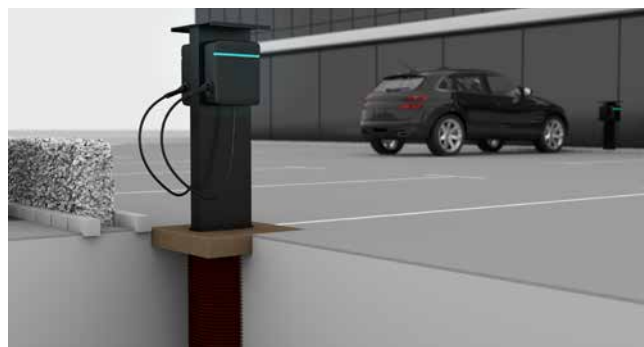
Dimensiones

- Longitud total: 755 mm

- Placa de cimentación: ULF300: 300 x 300 mm, ULF380: 380 x 380 mm, ULF470: 470 x 470 mm
- Altura de placa de cimentación: 80 mm
- Apertura de placa de cimentación: ULF300/380: 110 mm, ULF470: 110/150 mm
- Tubo para cimentación (Øi): ULF300: DN 200, ULF380: DN 250, ULF470: DN 300

Modelo	Tamaño (mm)	Tubo para cimentación Øi (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
ULF300	300 x 300	200	ULF300 1x110	3030512350	4052487243452
ULF380	380 x 380	250	ULF380 1x110	3030490218	4052487242851
ULF470	470 x 470	300	ULF470 1x110	3030540367	4052487245111
	470 x 470	300	ULF470 1x150	3030490219	4052487242875

www.hauff-technik.es



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Sierra para la fundación de la estación de carga universal	LS 76 SET	3030505139	4052487245418

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Sierra para la fundación de la estación de carga universal	LS 114 SET	3030505140	4052487245425
	para la fundación de la estación de carga universal	BTS 6x60 A2K SW13	3030515187	4052487245456
		BTS 6x60 A4 SW13	3030504407	4052487245449
		ULF VD110	3030563712	4052487248235
		ULF VD150	3030563708	4052487248242
	Tapones de manguito Caja de cimentación para ETGAR	ETGAR ANS 4x5-25	3030449206	4052487239899

Tubo para cimentación

para las torres de iluminación de las carreteras



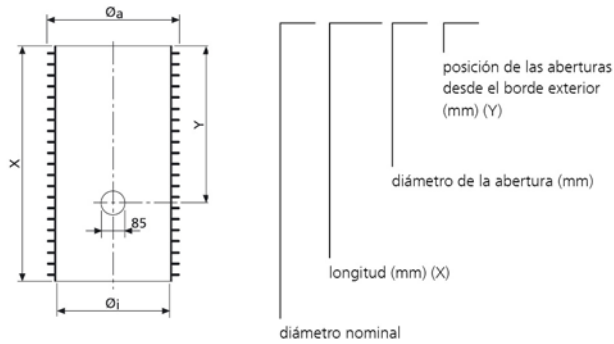
HFR

Ideal para las torres de iluminación de las carreteras, y una alternativa económica a los encofrados tradicionales.

- USP**
- La longitud del tubo para cimentación y la posición de la apertura/del pasacables se puede elegir libremente

Tubo para cimentación Øi (mm)	Tubo para cimentación Øe (mm)	Longitud de tubería (mm)	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
290	335	600	HFR300 I600 1x85/400	915000100	4052487023658
		800	HFR300 I800 1x85/600	915000200	4052487023672
		1000	HFR300 I1000 1x85/600	915000250	4052487023702
		1200	HFR300 I1200 1x85/600	915000300	4052487023740
390	450	800	HFR400 I800 1x85/600	916000200	4052487023870
		1000	HFR400 I1000 1x85/600	916000250	4052487023894
		1200	HFR400 I1200 1x85/600	916000300	4052487023931
		1400	HFR400 I1400 1x85/600	916000400	4052487023962
490	560	800	HFR500 I800 1x85/600	918000200	4052487024068
		1000	HFR500 I1000 1x85/600	918000250	4052487024082
		1200	HFR500 I1200 1x85/600	918000300	4052487024105
		1400	HFR500 I1400 1x85/600	918000400	4052487024129
		1600	HFR500 I1600 1x85/600	918000500	4052487024150

Ejemplo de denominación de un pedido:
HFR300 I1200 1x85/750



Accesorios

Imagen	Artículo	Código de artículo	Número de artículo	GTIN
	Tapa de PE Para tubos para cimentación	HFR300 VD	5190020013	4052487233361
		HFR400 VD	5190113980	4052487233354
		HFR500 VD	5199990020	4052487233521

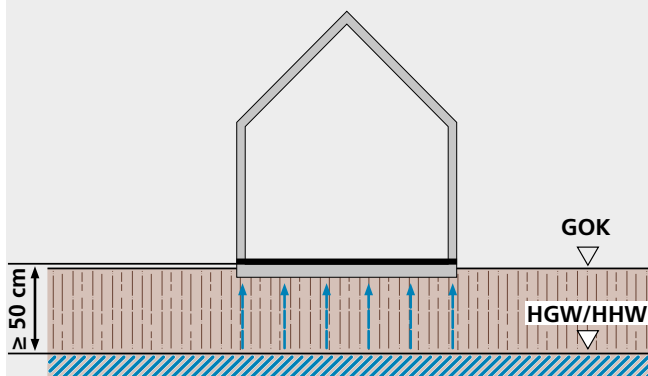
Clases de exposición al agua



Clase de exposición al agua W1.1-E

W1.1-E Humedad del suelo

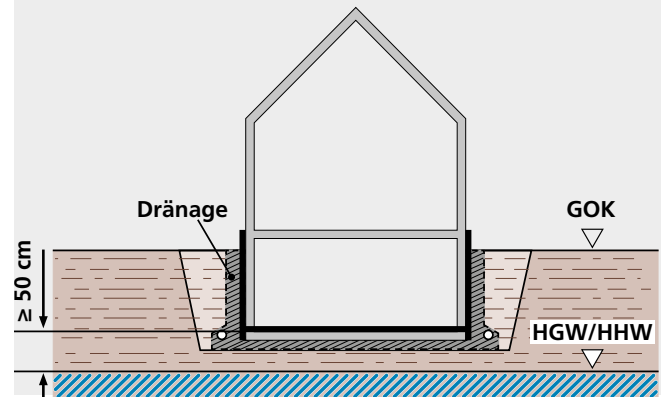
- Suelo muy permeable/
Material de relleno muy permeable



Clase de exposición al agua W1.2-E

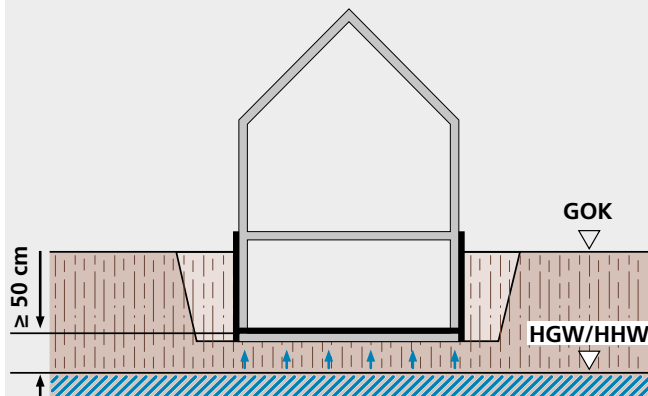
W1.2-E Agua de filtración

- Terreno de construcción poco permeable al agua/
Material de relleno poco permeable al agua
 $k \leq 10^{-4}$ m/s con drenaje



W1.1-E Humedad del suelo, agua sin presión

- Suelo muy permeable/
Material de relleno muy permeable

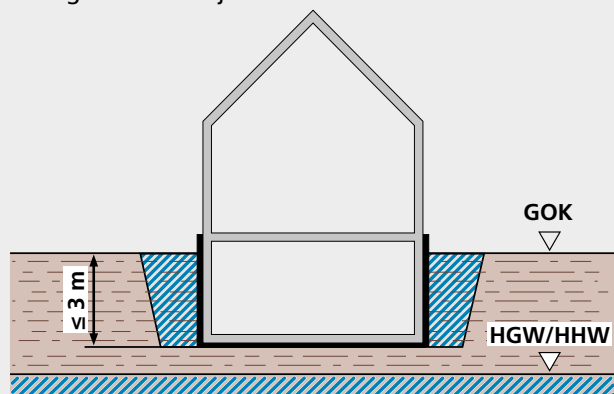




Clase de exposición al agua W2.1-E, Profundidad de inserción ≤ 3 m

W2.1-E Acumulación de agua hasta 3 m, agua de presión

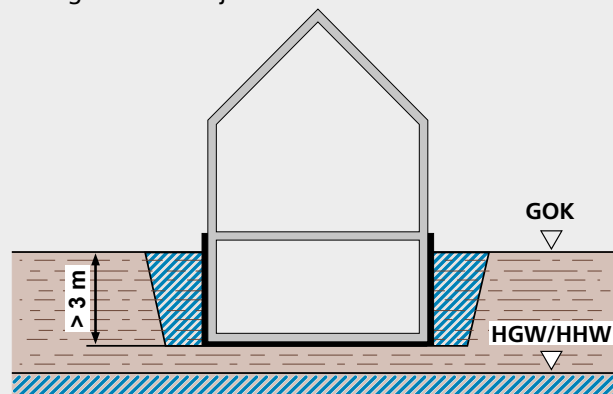
- Terreno de construcción poco permeable al agua/Material de relleno poco permeable al agua sin drenaje



Clase de exposición al agua W2.2-E, Profundidad de inserción > 3 m

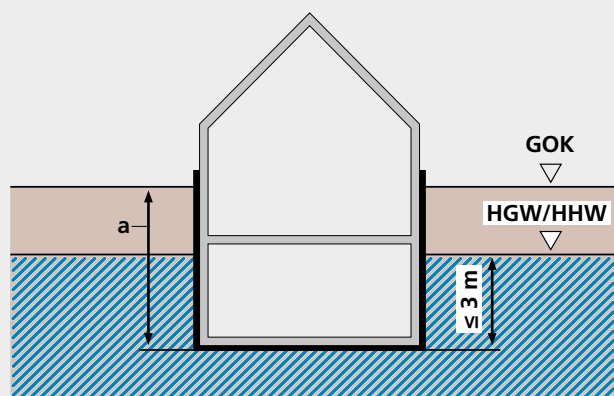
W2.2-E Acumulación de agua superior a 3 m, agua de presión

- Terreno de construcción poco permeable al agua/Material de relleno poco permeable al agua sin drenaje



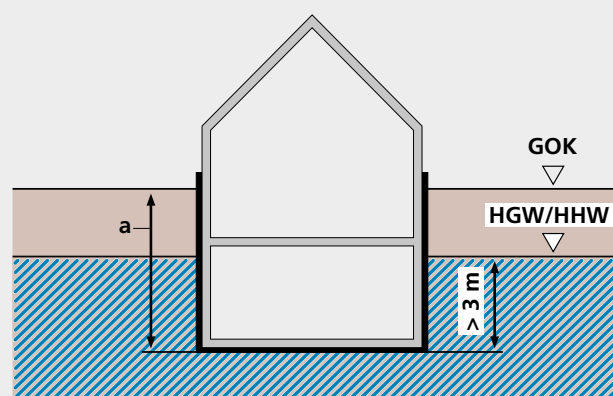
W2.1-E Agua subterránea hasta 3 m, agua de presión

- a = cualquier profundidad

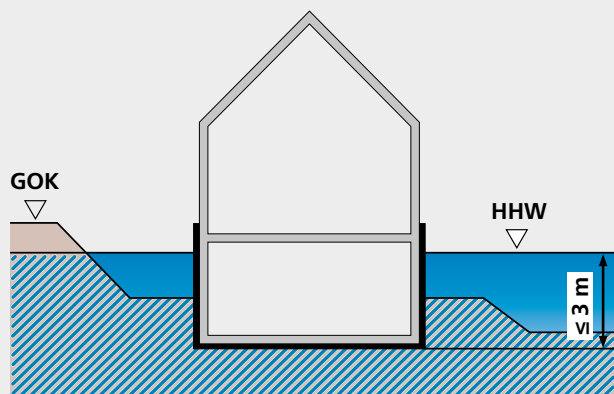


W2.2-E Agua subterránea/inundación superior a 3 m, agua de presión

- a = cualquier profundidad



W2.1-E Inundación hasta 3 m, agua de presión



GOK: Borde superior del terreno
HGW: Nivel máximo medido de agua subterránea
HHW: Nivel máximo medido de inundación

Condiciones generales de venta y suministro

I. Ámbito de aplicación

- 1.1. Las siguientes condiciones de venta y suministro se aplicarán a todos los contratos celebrados entre el comprador y nosotros para la compra y suministro de mercancías. Se aplicarán también a todas las relaciones comerciales futuras, incluso si no se acuerdan expresamente de nuevo. Las condiciones divergentes del comprador que no reconozcamos expresamente no serán vinculantes para nosotros, aunque no se aplicarán a los consumidores (Artículo 13 del BGB).
- 1.2 Las condiciones de venta y suministro solo se aplicarán a empresas en el sentido del Artículo 14 del Código Civil alemán (BGB), personas jurídicas de derecho público y fondos especiales de derecho público, pero no se aplicarán a los consumidores (Artículo 13 del BGB).
- 1.3. Los acuerdos individuales celebrados con el comprador en casos individuales siempre tendrán prioridad sobre las presentes condiciones de venta y suministro. Para el contenido de dichos acuerdos se requiere un contrato escrito o una confirmación escrita por nuestra parte.
- 1.4. Para que sean efectivas las declaraciones y notificaciones jurídicamente relevantes que el comprador nos deba enviar tras la celebración del contrato (por ejemplo, notificaciones de defectos, declaraciones de desistimiento o reducción del precio de compra, así como establecimiento de fechas límite) deberán presentarse en forma de texto de conformidad con lo estipulado en el Artículo 126 b del BGB. Esto también se aplica a la renuncia de esta cláusula en forma de texto.
- 1.5. as referencias a la validez de las disposiciones legales tienen únicamente fines aclaratorios. Por lo tanto, las disposiciones legales también se aplicarán sin dicha aclaración, a menos que se modifiquen directamente o se excluyan de forma expresa en las presentes condiciones de venta y suministro.

II. Formalización del contrato

- 2.1. Podemos aceptar un pedido del comprador que pueda calificarse de oferta para formalizar un contrato de compra en el plazo de dos semanas mediante el envío de una confirmación de pedido o mediante el envío de los productos solicitados en el mismo plazo.
- 2.2. Con el fin de comprobar la solvencia del comprador, y siempre que hayamos demostrado un interés legítimo, estaremos autorizados a recuperar cualquier dirección y datos financieros relacionados con el comprador que se hayan almacenado, incluidos aquellos datos que puedan determinarse sobre la base de métodos matemáticos y estadísticos, a través de las empresas Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500166, 22701 Hamburgo, Alemania; Creditreform, Stuttgarter Str. 35, 73430 Aalen, Alemania; y Bisnode D&B Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Str. 11, 64293 Darmstadt. Para poder tomar decisiones relativas al establecimiento, ejecución o rescisión de la relación contractual, recopilaremos o utilizaremos cifras de probabilidad calculadas a partir de información que incluya datos sobre la dirección.
- 2.3. Nuestras ofertas estarán sujetas a cambios y no serán vinculantes, a menos que las hayamos designado de forma expresa como vinculantes. Esto también se aplicará si hemos proporcionado al comprador catálogos o documentación técnica (dibujos, planos, cálculos, referencias a normas DIN u otros documentos o descripciones de productos), incluso en formato electrónico.
- 2.4. La aceptación por nuestra parte puede declararse en forma de texto de conformidad con el Artículo 126 b del BGB (p. ej. mediante la confirmación del pedido) o bien mediante la entrega de la mercancía al comprador.
- 2.5. Según nuestro leal saber y entender y nuestra experiencia, estamos dispuestos a proporcionar cualquier asesoramiento que solicite el comprador y que este pudiera necesitar, así como las descripciones de los productos y las instrucciones de montaje, pero sin quedar obligados a hacerlo. Todos los detalles e información, así como las aplicaciones de cualquier tipo, no eximirán al comprador de realizar sus propias pruebas para determinar la idoneidad de los productos para los procesos y fines previstos. Los datos y la información que proporcionemos no son vinculantes y no justificarán ninguna relación contractual separada ni ninguna obligación complementaria del contrato de venta y suministro celebrado, a menos que se acuerde expresamente lo contrario por escrito (basta con hacerlo en forma de texto según lo estipulado en el Artículo 126 b del BGB).

III. Condiciones de pago: precios

- 3.1. A menos que se acuerde lo contrario en casos individuales, nuestros precios actuales en el momento de la celebración del contrato se aplican ex fábrica (EXW según Incoterms 2020). En nuestros precios no está incluido el impuesto sobre el valor añadido legal. El importe del impuesto sobre el valor añadido aplicable en la fecha de la factura se indicará por separado en nuestra factura. A menos que se haya acordado un precio fijo, nos reservamos el derecho a realizar ajustes de precio dentro de lo razonable debido a cambios en los costes salariales, materiales, de materias primas y de distribución para entregas realizadas tres meses o más después de celebrarse el contrato.
- 3.2. En caso de venta por envío, el comprador correrá con los gastos de transporte de entrega en almacén, así como con los costes de cualquier seguro de transporte que dicho comprador hubiera solicitado. Todos los aranceles, tasas, impuestos u otras cargas públicas correrán a cargo del comprador. En caso de que el envío se realice mediante palés reutilizables, estos únicamente se prestarán al comprador; el comprador se deberá comprometer a devolver o sustituir adecuadamente dichos palés.
- 3.3. El precio de compra vencerá y se deberá pagar sin deducciones antes de que transcurran 10 días desde la fecha de facturación y entrega de la mercancía. No se permiten descuentos por pago al contado a menos que se acuerde lo contrario por escrito entre nosotros y el comprador. Ningún pago se considerará efectuado hasta que tengamos el importe a nuestra disposición.
- 3.4. Una vez transcurrido el plazo de pago mencionado anteriormente, el comprador incurrirá en mora sin necesidad de recibir un recordatorio por separado. El precio de compra devengará intereses al tipo legal aplicable durante el período de mora. Nos reservamos el derecho a reclamar otras indemnizaciones por los posibles daños y perjuicios que pudiera causar la demora en el pago.
- 3.5. El comprador solo tendrá derecho a compensación, incluso si se presentan reclamaciones o contrademandas, si dichas contrademandas se han determinado de manera definitiva y son jurídicamente vinculantes, si han recibido nuestro reconocimiento o si son indiscutibles. El comprador solo podrá ejercer un derecho de retención si su contrademanda se basa en la misma relación contractual. Estaremos autorizados a ejercer un derecho de retención a cuenta de todas las reclamaciones que surjan de la relación comercial con el comprador.
- 3.6. Si nuestra reclamación del precio de compra se viera amenazada por la incapacidad de pago del comprador después de la celebración del contrato, tendremos derecho a rechazar el cumplimiento y, con una fecha límite fijada si fuera necesario, a rescindir el contrato (Artículo 321 del BGB).

IV. Plazo de entrega, cumplimiento y demora en la entrega

- 4.1. Las fechas o plazos de entrega que no se hayan acordado de forma expresa como vinculantes son exclusivamente información no vinculante. A menos que se acuerde lo contrario, la entrega se realizará ex fábrica (EXW según Incoterms 2020) desde el almacén de Hermaringen, que es también el lugar de actuación. El plazo de entrega que indiquemos no comenzará hasta que se hayan aclarado las cuestiones técnicas. Asimismo, el comprador estará obligado a cumplir todas las obligaciones a las que estuviera sujeto, de forma adecuada y en el momento oportuno. Nos reservamos el derecho de alegar cualquier incumplimiento del contrato.
- 4.2. En el caso de que seamos responsables (y en el que se nos deba imputar una falta por parte de nuestros representantes o auxiliares ejecutivos) del retraso en alguna entrega, y dicho retraso se deba a un incumplimiento del contrato derivado de una negligencia grave o intencionado por nuestra parte o bien a una infracción leve de alguna obligación contractual fundamental por nuestra parte, seremos responsables de conformidad con las disposiciones legales, con la condición de que en tales casos nuestra responsabilidad de indemnización se limite a los daños, perjuicios o pérdidas previsibles y habituales según cada caso.
- 4.3. Un retraso en la entrega del que seamos responsables, que se base únicamente en el incumplimiento culpable de una obligación contractual no fundamental, limitará el derecho de indemnización del comprador al 25 % del valor de la mercancía.
- 4.4. En caso de que nos fuera imposible cumplir total o parcialmente con nuestras obligaciones debido a un evento de fuerza mayor, quedaremos liberados del cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales hasta que cese dicho evento de fuerza mayor. No obstante, informaremos inmediatamente de ello al comprador, siempre y cuando a dicho comprador tampoco le resultara posible cumplir el contrato debido a un evento de fuerza mayor. Los siguientes eventos se considerarán de fuerza mayor, a menos que sean de corta duración o se produzcan por nuestra culpa: la imposibilidad de suministrar de forma adecuada servicios básicos como electricidad, calefacción, etc., las huelgas y cierres patronales, el estallido de una epidemia o pandemia, así como los atentados terroristas, los terremotos o las sequías. En caso de fuerza mayor, tendremos derecho a posponer nuestro plazo de entrega. A este respecto, el comprador no tendrá derecho a rescindir el contrato ni a reclamar daños y perjuicios, y quedaremos exentos de toda responsabilidad. Si la entrega no fuera posible en un plazo razonable o si el comprador pudiera demostrar de forma fehaciente que una entrega posterior no es razonable para él, dicho comprador tendrá derecho a rescindir el contrato. Quedan excluidas todas las reclamaciones del comprador que excedan lo mencionado anteriormente, en particular las reclamaciones de indemnización.

V. Aceptación

- 5.1. El comprador estará obligado a realizar todas las acciones necesarias para la aceptación de nuestra entrega. En caso de incumplimiento culpable de esta obligación por parte del comprador, este será responsable ante nosotros de cualquier gasto adicional. En tales casos, nos reservaremos el derecho a reclamar otras indemnizaciones por posibles daños y perjuicios.
- 5.2. Si el comprador se retrasara en la aceptación de la entrega más de 14 días, concederemos por escrito un plazo de gracia de 14 días para dicha aceptación; al mismo tiempo, le notificaremos que rechazaremos la aceptación si el plazo de gracia establecido expirara sin resultado. Si el comprador dejara expirar el plazo de gracia establecido y siguiera sin aceptar la entrega, tendremos derecho a rescindir el contrato de compra mediante una declaración por escrito o a exigir una indemnización por incumplimiento. Si el comprador continuara negándose a aceptar la entrega, o si claramente no pudiera hacer frente al precio de compra incluso si se le concediera un plazo de gracia, no será necesario conceder dicho plazo de gracia.
- 5.3. En tales casos, tendremos derecho a reclamar nuestro lucro cesante por un importe del 10 % del precio de compra acordado, a menos que el comprador demuestre que hemos sufrido una pérdida menor. Independientemente de ello, tendremos derecho a demostrar y reclamar daños y perjuicios mayores.

VI. Garantía

- 6.1. Las reclamaciones de garantía del comprador solo existirán si el comprador hubiera cumplido debidamente con sus obligaciones de inspección y reclamación de conformidad con el Artículo 377 del Código de Comercio alemán (HGB). Si el comprador realizara cambios en nuestros productos, si no siguiera nuestras especificaciones de uso, montaje y mantenimiento, así como nuestras instrucciones de seguridad, o no las siguiera como es debido, o bien si utilizara piezas o consumibles que nosotros no hubiéramos aprobado, nuestra obligación de garantía caducará, a menos que el comprador pudiera demostrar que el motivo de la reclamación de garantía en cuestión no se debiera a ninguna de estas circunstancias. En caso de poder demostrarlo, se aplicarán nuestras instrucciones de montaje y condiciones de garantía.
- 6.2. Si hubiera algún defecto en las mercancías de las que somos responsables, estaremos obligados a un cumplimiento posterior, con exclusión de los derechos del comprador a rescindir el contrato o a reducir el precio de compra (reducción), a menos que tengamos derecho a rechazar el cumplimiento posterior en virtud de las disposiciones legales.
- 6.3. El comprador deberá concedernos un plazo razonable para el cumplimiento posterior. El cumplimiento posterior podrá efectuarse mediante la subsanación del defecto (rectificación) o mediante la entrega de nuevas mercancías. En caso de subsanación de un defecto, asumiremos los costes necesarios, siempre que estos no se vieran incrementados por el hecho de que las mercancías acordadas mediante contrato se encuentren en un lugar distinto del lugar de cumplimiento.

Condiciones generales de venta y suministro

No aceptaremos reclamaciones de reembolso de gastos si nuestro producto defectuoso se combina con otro artículo de tal forma que se creara un nuevo propósito funcional. A nuestro criterio razonable, tendremos derecho a determinar el tipo de cumplimiento posterior. Cualquier cumplimiento posterior por nuestra parte tendrá lugar sin reconocer ninguna obligación legal, a menos que nosotros hayamos reconocido el defecto en cuestión. Si el cumplimiento posterior fracasara, el comprador podrá, a su criterio, exigir una reducción del precio de compra (reducción) o bien declarar su desistimiento del contrato. Se considerará que la rectificación ha fracasado tras el segundo intento fallido, a menos que otros intentos de rectificación sean razonables y apropiados para el comprador en vista de la naturaleza del objeto de contrato.

6.4. El comprador solo podrá reclamar una indemnización por daños y perjuicios de conformidad con las disposiciones legales debido al defecto si el cumplimiento posterior hubiera fracasado. El comprador no tendrá derecho a reclamar ninguna indemnización por daños y perjuicios ni ninguna reducción del precio de compra en caso de defectos insignificantes.

6.5. Las reclamaciones del comprador por defectos en el artículo adquirido prescribirán transcurridos 5 años desde la fecha en que las mercancías se entregaron al comprador, siempre y cuando dichas mercancías se utilicen para trabajos de construcción de acuerdo con su uso habitual y los defectos en cuestión sean consecuencia de dicho uso. Esto también se aplicará a las reclamaciones del comprador por indemnizaciones o por daños y perjuicios en lugar de servicios, y debido a todos los demás daños y perjuicios que atenten contra los derechos del comprador y se deriven del defecto. No obstante, no se aplicará en caso de daños y perjuicios a la vida, la integridad física o la salud del comprador, ni en los casos en los que seamos responsables del defecto como resultado de una intención deliberada o negligencia grave, incluso si es por parte de nuestros auxiliares ejecutivos.

6.6. No podrán hacerse reclamaciones por defectos en caso de desgaste natural o daños producidos después de la transferencia del riesgo como consecuencia de un manejo defectuoso o negligente de equipos inadecuados, de una calidad de agua insuficiente o de un montaje incorrecto. Además, no podrán hacerse reclamaciones por defectos en caso de influencias químicas o electroquímicas en nuestros productos, a menos que seamos responsables de las mismas. Nuestra garantía o responsabilidad quedarán anuladas si se incorporan a nuestros productos accesorios que no cuenten con nuestra aprobación. Lo contrario solo se aplicará si se pudiera demostrar que el caso de garantía o la responsabilidad no se debiera a ninguno de los motivos de exclusión antes mencionados.

VII. Responsabilidad

7.1. A menos que se indique lo contrario en las presentes condiciones de venta y suministro, incluidas las siguientes disposiciones, o en un acuerdo escrito por separado entre nosotros y el comprador, seremos responsables, por cualquier motivo legal, en caso de infracción de conformidad con las normativas legales aplicables.

7.2. En la medida en que incumplamos de forma intencionada o por negligencia grave alguna obligación contractual o alguna obligación contractual esencial por simple negligencia, nuestra obligación de pagar una indemnización se limitará a los daños previsibles típicos del contrato. Las obligaciones contractuales esenciales son aquellas cuyo cumplimiento es esencial para la correcta ejecución del contrato y en cuyo cumplimiento normalmente puede confiar el comprador. En todos los demás casos de incumplimiento de las obligaciones por negligencia leve —excepto los del Artículo 4.3—, nuestra responsabilidad quedará excluida.

7.3. Las disposiciones de los párrafos anteriores se aplicarán a todas las reclamaciones por daños y perjuicios (y en particular a los daños y perjuicios adicionales a los servicios y a los daños y perjuicios en lugar de los servicios), sea cual sea su base jurídica, en particular cuando se deriven de defectos, del incumplimiento de obligaciones derivadas de la obligación contractual o de actos ilícitos. Se aplicarán también a las solicitudes de reembolso de gastos innecesarios. Sin embargo, la responsabilidad por retrasos en la entrega se determinará exclusivamente de conformidad con el Artículo 4 de las presentes condiciones de venta y suministro. Nuestra responsabilidad ilimitada como resultado de intención deliberada o negligencia grave, según las disposiciones de la Ley alemana de responsabilidad por productos defectuosos, cualquier garantía o daño y perjuicio a la vida, a la integridad física o a la salud no se verá afectada por esta limitación de responsabilidad.

7.4. Ningún cambio en la carga de la prueba en perjuicio del comprador está asociado con las disposiciones anteriores.

VIII. Reserva de propiedad, uso de nuestra propiedad intelectual

8.1. Por la presente nos reservamos la propiedad, los derechos de autor y todos los demás derechos de uso de todas las imágenes, cálculos, dibujos y otros documentos. El comprador solo podrá transmitirlos a terceros con nuestro consentimiento previo por escrito.

8.2. El objeto de suministro seguirá siendo de nuestra propiedad hasta que se hayan satisfecho todas nuestras reclamaciones contra el comprador derivadas de la relación comercial.

8.3. El comprador estará autorizado a procesar o remodelar el objeto de suministro («procesamiento»). El procesamiento se realizará para nosotros. La reserva de propiedad se extenderá a los productos resultantes del procesamiento, mezcla o combinación de nuestros productos en su valor total, por lo que seremos considerados fabricantes. En caso de procesar, mezclar o combinar nuestras mercancías con productos de terceros cuya propiedad se conservara, adquiriremos la copropiedad de dichas mercancías procesadas, mezcladas o combinadas en proporción a los valores facturados. En caso contrario, al producto resultante se le aplicará lo mismo que a la mercancía suministrada bajo reserva de propiedad. En la medida en que adquiramos la propiedad o copropiedad, almacenaremos la mercancía de forma segura para el comprador con el debido cuidado y diligencia de un empresario prudente.

8.4. En caso de venta del objeto de suministro o de la nueva mercancía, el comprador nos cederá en concepto de garantía sus reclamaciones derivadas de la reventa frente a su cliente, así como todos los derechos accesorios, sin que sea necesaria ninguna otra declaración especial. Aceptaremos expresamente esta cesión. La cesión se aplicará con inclusión de cualquier saldo por cobrar. No obstante, la cesión solo se aplicará al importe que corresponda al precio del objeto de suministro que facturemos. La parte de las cuentas por cobrar que se nos hubiera cedido deberá satisfacerse con carácter prioritario.

8.5. Si el comprador combinara el objeto de suministro o la nueva mercancía con un bien inmueble, también deberá, sin necesidad de ninguna otra declaración especial, ceder sus cuentas por cobrar a las que tenga derecho como remuneración por la combinación, por el importe correspondiente al precio del objeto de suministro que facturemos. También aceptaremos expresamente esta cesión.

8.6. Hasta nuevo aviso, el comprador tendrá derecho a cobrar las cuentas pendientes que se nos hayan cedido. El comprador deberá remitir de inmediato los pagos efectuados en relación con las cuentas por cobrar que se nos hubieran cedido, hasta garantizar el importe del cobro pendiente. Si existiera un interés legítimo, y en particular en caso de impago, suspensión de pagos, apertura de un procedimiento de insolvencia, protesto de una factura o prueba fundamentada de sobreendeudamiento o insolvencia inminente del comprador, estaremos autorizados a retirar el derecho de cobro del comprador. Además, previo aviso y con sujeción a una fecha límite razonable, podremos revelar la cesión a modo de garantía, utilizar las cuentas por cobrar cedidas y exigir que el comprador revele a sus clientes la cesión a modo de garantía. En caso de que se demuestre un interés legítimo, el comprador deberá facilitarnos la información necesaria para hacer valer sus derechos frente a sus clientes y entregarnos los documentos necesarios.

8.7. Durante la vigencia de la reserva de propiedad, se prohibirá al comprador pignorar la mercancía o cederla como garantía. En caso de embargo, confiscación u otras órdenes oficiales o intervenciones de terceros, el comprador deberá notificárnoslo de inmediato. La reventa del objeto de suministro o de la nueva mercancía solo está permitida a los revendedores en el curso normal de sus actividades comerciales y solo en las condiciones en las que se pague al comprador el valor equivalente al objeto de suministro. El comprador también debe acordar con el cliente que este solo adquirirá la propiedad una vez efectuado este pago.

8.8. Si el valor realizable de todas las garantías reales a las que tenemos derecho supera en más de un 10 % el importe de los créditos garantizados, liberaremos la parte correspondiente de las garantías reales a petición del comprador. Se considerará que se han cumplido las condiciones de la frase anterior si el valor estimado de las garantías a las que tenemos derecho alcanza o supera el 150 % del valor de los créditos garantizados. Tendremos derecho a elegir entre los distintos derechos de garantía para la liberación.

8.9. Si el comprador incumple sus obligaciones, en particular en caso de mora en el pago, estaremos autorizados, sin establecer una fecha límite, a exigir la entrega del objeto de suministro o de la nueva mercancía o bien, si fuera necesario y en una fecha límite establecida, a rescindir el contrato. En tal caso, el comprador estará obligado a devolver la mercancía. La exigencia de devolución del objeto de suministro o de la nueva mercancía no constituirá una declaración de desistimiento por nuestra parte, a menos que se indique de forma expresa.

IX. Protección de datos, confidencialidad

9.1. La ejecución de los contratos celebrados entre nosotros y el comprador se realizará de conformidad con las disposiciones legales como la Ley federal alemana de protección de datos (BDSG), la Ley alemana de protección de datos de telecomunicaciones y medios de comunicación (TTDSG) y el Reglamento general europeo de protección de datos (GDPR). Garantizamos que los datos almacenados solo se almacenarán para uso interno. En caso contrario, los datos solo se transferirán a proveedores de servicios externos en cumplimiento de las normativas sobre protección de datos. Si es necesario, celebraremos acuerdos separados en los que los proveedores de servicios externos se comprometan a cumplir con las disposiciones legales aplicables. En el marco de nuestro interés legítimo, intercambiaremos información sobre la solvencia con INDUS Holding AG, Kölner Straße 32, 51429 Bergisch Gladbach y con las empresas allí afiliadas, así como con agencias de crédito. En este contexto, nos remitimos a la última versión de la declaración de protección de datos publicada en nuestra página de inicio en www.hauff-technik.de/datenschutz.html.

9.2. Ambas partes contratantes se comprometen a tratar de forma confidencial la información y los datos procedentes de su mutua relación comercial. En caso de infracción, nos reservamos el derecho de reclamar daños y perjuicios y emprender acciones penales.

9.3. La obligación de confidencialidad hacia el comprador no se aplica a las empresas afiliadas a nosotros en el sentido del Artículo 15 de la Ley alemana de Sociedades Anónimas (AktG) ni en el caso de que el contenido del contrato o de la información ya sea conocido o de acceso general.

X. Jurisdicción y elección de ley aplicable

10.1. Nuestro domicilio social será el lugar de cumplimiento y jurisdicción para las entregas y pagos, así como para todas las disputas que surjan entre nosotros y el comprador basadas en los contratos celebrados entre ambas partes. Lo mismo se aplicará a las entregas transfronterizas resultantes de relaciones contractuales. No obstante, también tendremos derecho a demandar al comprador ante el tribunal donde tenga su jurisdicción competente.

10.2. Las relaciones entre las partes contratantes se determinarán exclusivamente de conformidad con la legislación de la República Federal de Alemania. Se excluye la aplicación de convenios internacionales relativos a la compraventa de bienes muebles y de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CISG).

10.3. Se aplicará exclusivamente la versión alemana del contenido de nuestras condiciones generales de venta y suministro, incluso si existen versiones en otros idiomas.

XI. Disposiciones varias

11.1. En el caso de que algunas disposiciones individuales de las presentes condiciones generales de venta y suministro fueran total o parcialmente inválidas, nulas o inaplicables, ello no afectará a la validez de las restantes condiciones generales de venta y suministro.

11.2. Las partes acordarán que la disposición inválida, nula o inaplicable deberá reemplazarse por una disposición válida y aplicable, cuyo efecto se acerque lo más posible al objetivo económico que las partes contratantes perseguían con la disposición original que resultó ser inválida, nula o inaplicable.

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG
Sede Hermaringen**

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, ALEMANIA

Tel. +49 7322 1333-0
Fax +49 7322 1333-999

ht.international@hauff-technik.de

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG
Sede Heidenheim**

Zoeppritzstraße 73
89522 Heidenheim, ALEMANIA

Tel. +49 7321 94690-0

La información contenida en esta publicación se basa en los conocimientos técnicos y la experiencia actuales. Sin embargo, dada la multitud de posibles influencias que afectan al procesamiento y uso de nuestros productos, esta información no exime a los procesadores y usuarios de realizar sus propias pruebas y ensayos. Reemplazamos todas las piezas que no sean utilizables debido a defectos materiales. No se proporciona ningún reemplazo por defectos causados por el transporte o el almacenamiento, o por una instalación incorrecta y sus consecuencias. No asumimos ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento.

Catalogue_ES_2026_260806