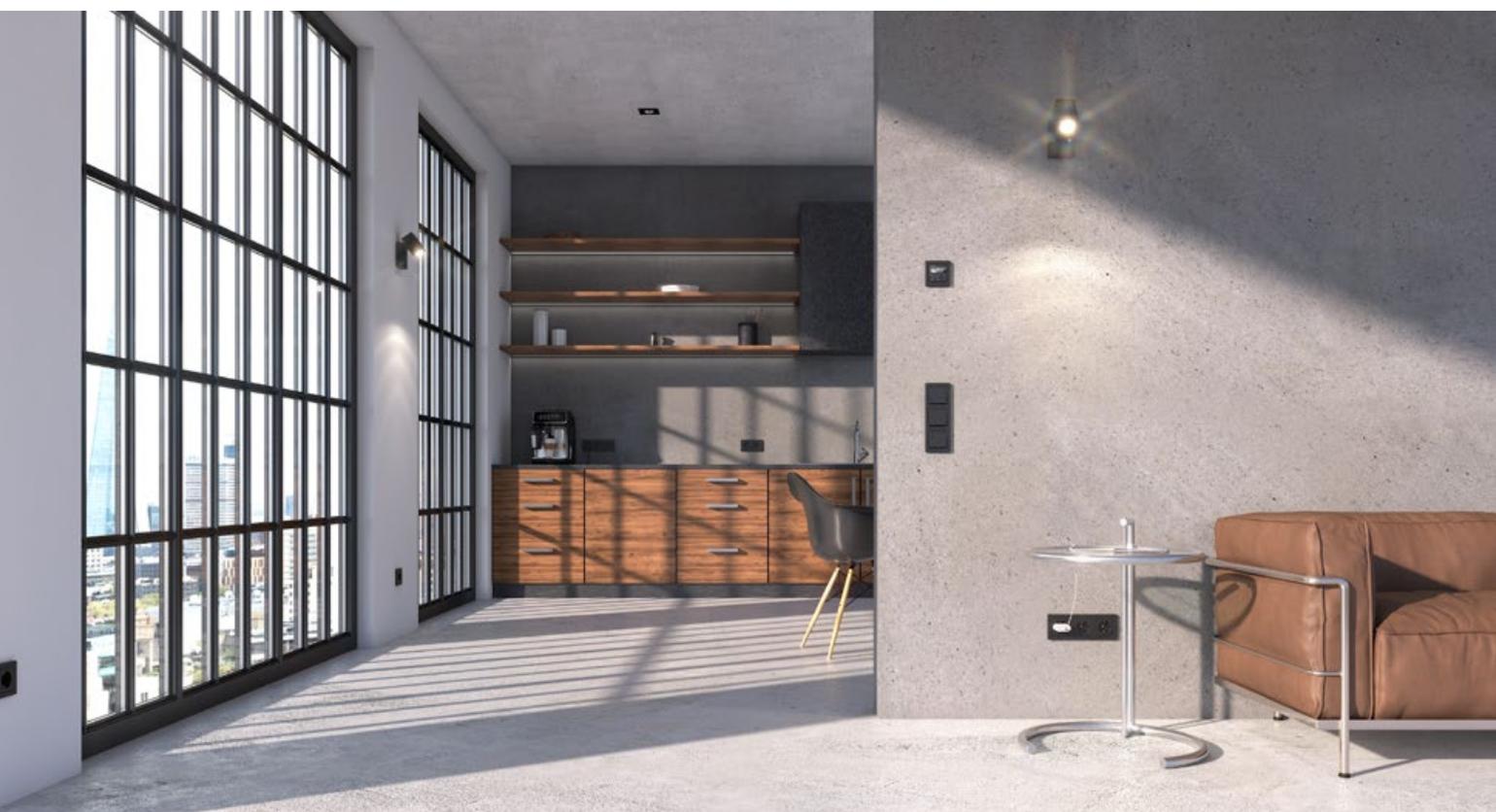


Instalación eléctrica en hormigón en obra, construcción industrializada y módulos prefabricados para salas

Cajas, carcassas y sistemas





Servicio. Muy sencillo.

Los innovadores productos de la marca KAISER se caracterizan también por un servicio técnico perfecto. De este modo, podrá aprovechar desde el principio todas las ventajas para usted y sus clientes.

Explicamos todas las ventajas del producto y del proceso en vídeos informativos. En el catálogo en línea en www.kaiser-elektro.de podrá seleccionar los productos adecuados con el filtro de productos inteligente. Los documentos de licitación, los datos CAD y los datos BIM le facilitan la planificación profesional.

- Catálogo de productos en línea con muchas funciones para el trabajo diario
- Descargue y solicite folletos, catálogos, instrucciones de montaje y mucho más.
- Información sobre seminarios, ferias y eventos
- Asesoramiento técnico sobre la aplicación
- Servicio y ventas
- Fuentes de suministro de los productos
- Datos maestros, certificados y precios de los artículos
- Documentos de licitación en muchos formatos
- Datos BIM para su programa de planificación
- Datos CAD para un buen diseño

Información de construcción mediante modelado. El futuro de la edificación.



La información de edificación mediante modelado (**BIM**) abre una nueva cultura de la planificación y la construcción y va camino de convertirse en la norma de la planificación de edificios. Sobre la base de modelos informáticos tridimensionales, la planificación, la ejecución y el funcionamiento de un edificio pueden reproducirse y optimizarse virtualmente a lo largo de todo su ciclo de vida.

En un proceso de planificación cooperativa con todas las partes implicadas, se aplica, complementa y compara sucesivamente **toda la información geométrica y técnica**. Se describe, por

ejemplo, el material, la vida útil, las propiedades relevantes para el medio ambiente u otras, como las características acústicas o de protección contra incendios. De este modo, durante la fase temprana de la planificación, se pueden identificar y eliminar errores de planificación, riesgos, procesos de construcción alterados, colisiones entre gremios y costes de funcionamiento innecesariamente elevados. Esto evita aumentos inesperados de los costes durante la construcción y el funcionamiento.

Para la planificación, la ejecución y el funcionamiento. **Apoyo durante todo el ciclo de vida del edificio con los datos BIM de KAISER.**

KAISER ofrece a los planificadores, arquitectos, ingenieros y empresas especializadas un amplio apoyo en la planificación, la ejecución y el funcionamiento de proyectos de construcción BIM:

Este enlace <https://to.kaiser-elektro.de/planung> lleva al usuario directamente al área de información sobre planificación y licitación en la página web de KAISER.

En <https://kaiser.partcommunity.com> están disponibles los datos CAD 3D multi-BIM. Los usuarios de Autodesk Revit pueden utilizar adicionalmente el plugin de contenido BIMcatalogs.net. Además de descargar los datos de los productos, tiene la opción de recopilarlos en línea según los requisitos respectivos. Tras la configuración, se puede generar el correspondiente modelo CAD y una hoja de datos como archivo

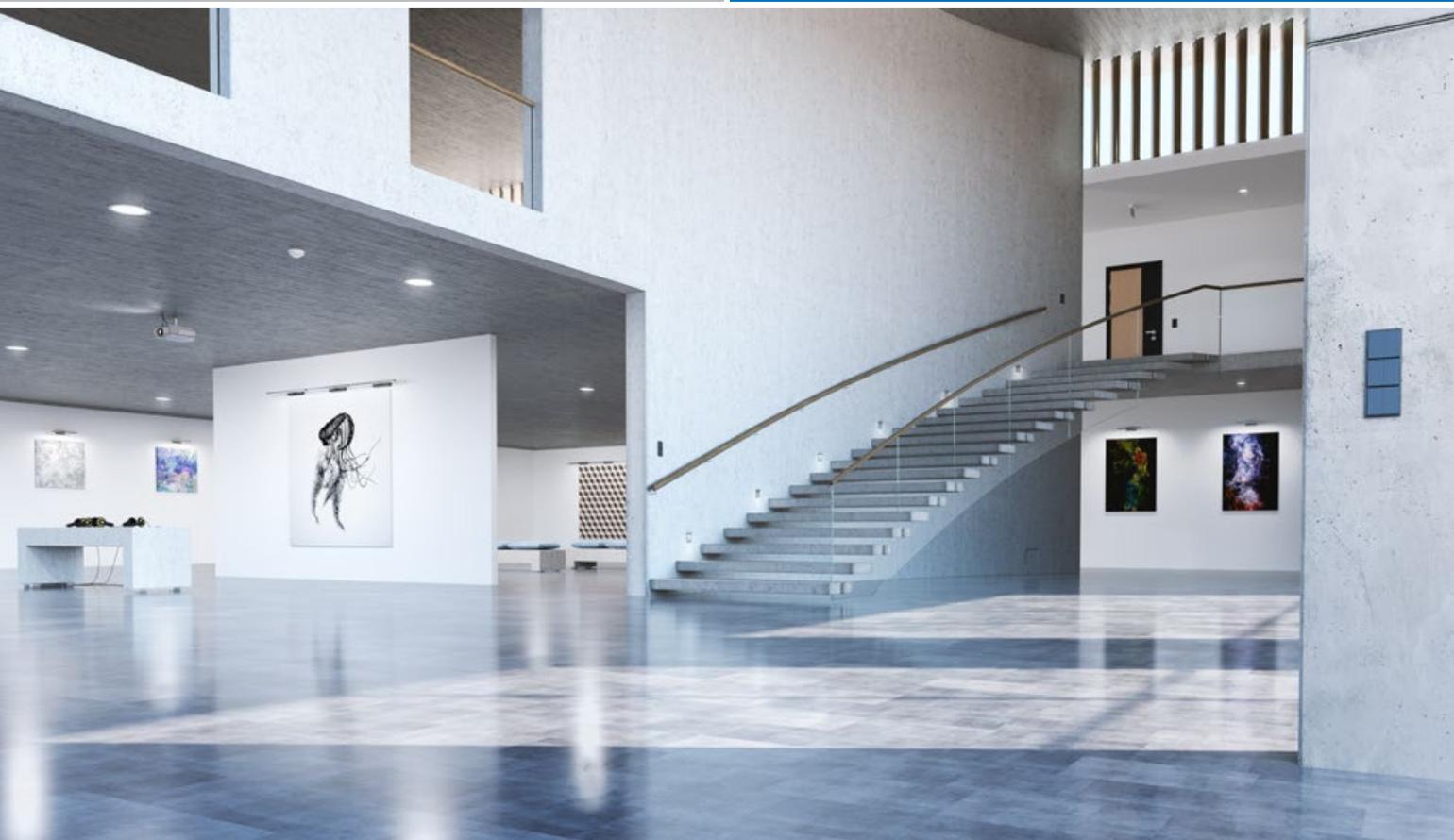
PDF y transferirlo a la planificación y la documentación. Todos los cambios en BIM se reflejan directamente en las escalas, las cantidades y los costes de la construcción. Esto permite que todas las partes implicadas en la construcción reciban rápidamente la información y haya un control exacto de los costes, el calendario y la calidad.

Los documentos de licitación en todos los formatos habituales de los productos KAISER se encuentran en <http://www.ausschreiben.de/katalog/Kaiser>

KAISER: LA BASE DE UNA BUENA INSTALACIÓN.

Más información sobre las **Herramientas de planificación**. Escanee el código QR o visite: to.kaiser-elektro.de/planung





Requisitos	Soluciones de productos	
<p>Hormigón en obra</p> <p>La nueva referencia para el hormigón en obra. Caja de conexión de dispositivos para fijación a la armadura. La nueva referencia para el hormigón en obra. Instalación en la pared.</p> <p>Tamaños prácticos para la construcción robusta. Instalación en el techo. Instalación de tubos vacíos. Para la instalación de tubos vacíos continuos.</p>	<p>Hormigón en obra</p> <p>Caja de hormigón Prefix® B¹</p> <p>Cajas de dispositivos y de conexión de dispositivos, cajas de conexión electrónicas y dobles para dispositivos, salidas de pared B¹</p> <p>Cajas de conexión</p> <p>Cajas de techo y cajas de conexión de techo, salidas de techo B¹</p> <p>Pasamuros y pasatechos, cajas de empalmes y conexión</p> <p>Cajas de empalmes y conexión</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>10</p> <p>12</p> <p>14</p> <p>16</p> <p>18</p> <p>20</p>
<p>Construcción industrializada</p> <p>La nueva referencia en construcción industrializada. Construcción de hormigón sencilla y eficaz. Instalación en la pared.</p> <p>Instalación en el techo.</p> <p>Módulos prefabricados para habitaciones. Pasamuros y pasatechos. Soluciones para una instalación aérea simplificada.</p>	<p>Construcción industrializada</p> <p>Sistema de imán de sujeción y sistema de imán de sujeción PLUS</p> <p>B² Cajas de conexión de dispositivos también para producción automatizada, acoplamiento de tubos, acoplamiento de transición de tubos, elemento de extensión</p> <p>Cajas cubreplacas 115 también para producción automatizada, 105 también para reequipamiento</p> <p>Sistema Flat 45</p> <p>Pasamuros y pasatechos</p> <p>Prefix® soporte universal</p>	<p>22</p> <p>24</p> <p>26</p> <p>28</p> <p>30</p> <p>34</p> <p>37</p>
<p>Carcasas para luces y altavoces</p> <p>Soluciones para luces y altavoces. Carcasas empotrables universales para hormigón en obra. La solución para un aspecto limpio del techo después del enlucido. Carcasas empotrables universales para construcción industrializada. Espacio de instalación variable para diversos dispositivos empotrados. Para la instalación posterior en placa de cubierta y techos macizos de hormigón.</p>	<p>Sistema HaloX®</p> <p>HaloX® para hormigón en obra</p> <p>Tapa de señalización</p> <p>HaloX® para construcción industrializada</p> <p>Carcasas empotrables universales para cubiertas y paredes de hormigón</p>	<p>38</p> <p>42</p> <p>46</p> <p>48</p> <p>52</p> <p>54</p>
<p>Hormigón visto</p> <p>Acabados de alta exigencia.</p>	<p>Cajas, carcasas y pasatubos para hormigón visto</p>	<p>56</p>
<p>Instalación eléctrica en hormigón. De un vistazo.</p> <p>GAMA DE KAISER. Soluciones y sistemas para instalaciones eléctricas profesionales.</p>		<p>58</p> <p>64</p>

Hormigón en obra

El sistema de construcción con hormigón en obra se utiliza especialmente para la fabricación de piezas y superficies de grandes dimensiones. Aquí el hormigón fresco suministrado o mezclado en la obra se vierte y se compacta en el encofrado preparado con la armadura y los componentes de la instalación. Tras el endurecimiento, se retira el encofrado y se terminan las paredes o los techos.

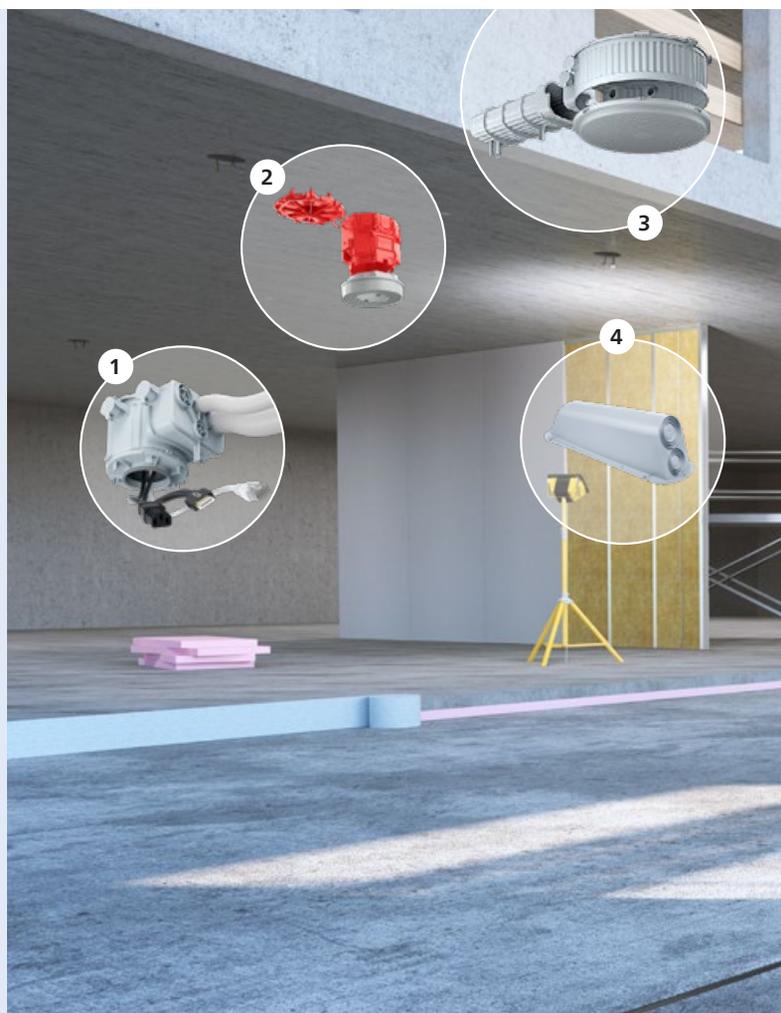
Para el hormigón en obra suelen utilizarse encofrados de madera. Estos a veces pueden estar recubiertos con plásticos o resinas sintéticas. Las cajas se fijan al encofrado simplemente con clavos para garantizar una sujeción segura. La fijación al encofrado de acero suele hacerse con tacos de expansión, imanes, láminas adhesivas o cola caliente.

El sistema modular de KAISER es de aplicación universal para todos los procedimientos con hormigón y todos los tipos de encofrado. Los módulos individuales están adaptados entre sí para garantizar una planificación exacta y un

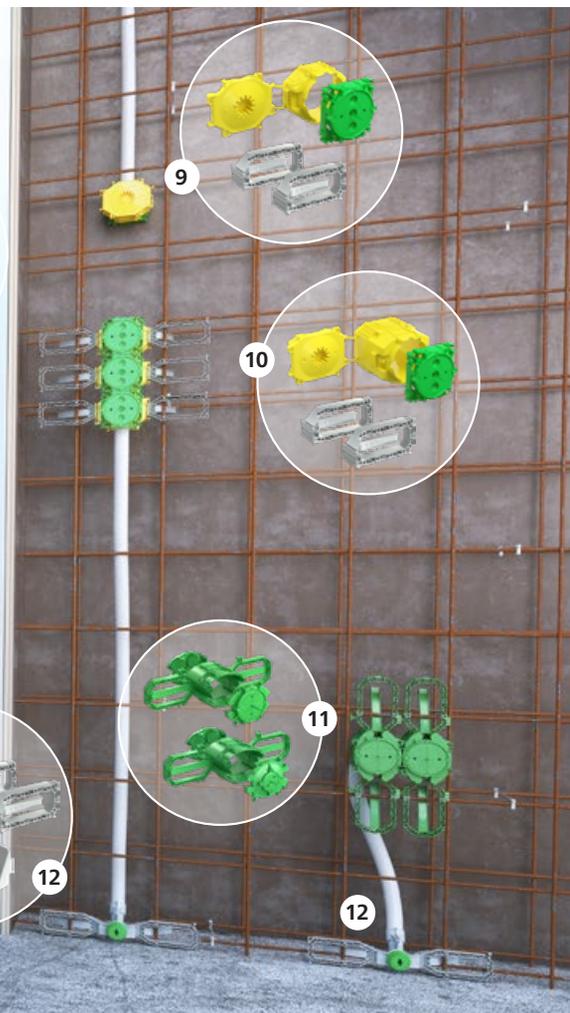
procesamiento eficiente en una instalación con garantía de futuro. Los elementos de apoyo y conexión Robuste Prefix®, junto con los amplios accesorios y herramientas, completan la gama. Los diferentes colores de los componentes individuales ayudan a identificar el tipo de montaje simplificando la instalación.

La instalación de las cajas, carcassas y sistemas se lleva a cabo con tubos vacíos para las líneas de suministro. Las cajas, las carcassas y los armarios forman un sistema cerrado con estos tubos. Todas las interconexiones de los productos de varias piezas, así como con los tubos y los cables, están perfectamente adaptados. Las aberturas de conexión se realizan con herramientas estándar, sin herramientas o con herramientas del sistema KAISER para garantizar la estabilidad y la estanqueidad absoluta de todo el sistema y que no pueda penetrar hormigón en cajas, carcassas o tubos vacíos.

- 1 Entrada múltiple de tubos HaloX® 100
- 2 Salida universal para techo B¹
- 3 HaloX® 250 con túnel 325 para hormigón en obra, HaloX® 250 Pieza frontal universal
- 4 Protector de encofrado
- 5 Caja de conexión de dispositivos B¹
- 6 HaloX® 100 para hormigón en obra, pieza frontal HaloX® 100, cuadrada
- 7 Caja de conexión para techo B¹
- 8 HaloX® 180 con túnel 190 para hormigón en obra, pieza frontal HaloX® 180 para hormigón visto
- 9 Caja de conexiones para dispositivos B¹, Juego de sistema de aletas Prefix B¹
- 10 Caja de conexión de dispositivos B¹
- 11 Cajas de construcción de hormigón Prefix®
- 12 Codos de pared y techo 30°, juego de sistema de aletas B¹ Prefix®, adaptador de salida de pared B¹ Prefix® Ø 25 mm
- 13 Caja de compensación de potencial 16²



Descubrir más información sobre la solución de hormigón en obra. Escanee el código QR o visite: www.kaiser-elektro.org/de94



Cajas de construcción de hormigón Prefix®

NUEVO

MONTAJE



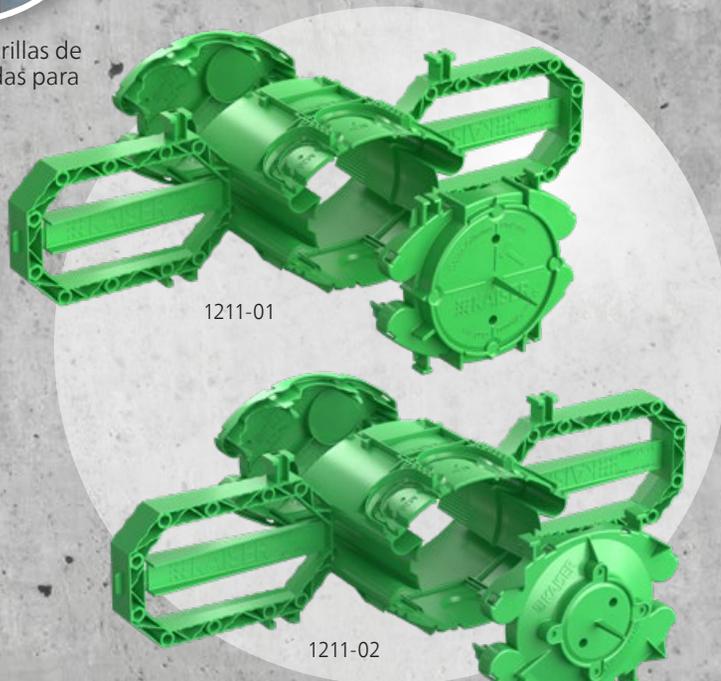
Fijación con varillas de alambre o bridas para cables



Fácil apertura de las aberturas necesarias para tubos y conductos



Fácil fijación previa gracias a la tecnología de montaje Prefix®



1211-01

1211-02



Marca central para facilitar la alineación mediante un nivel de burbuja láser.



Límites de entrada en las entradas de los tubos exteriores: no es necesario acortar posteriormente los tubos



Cerdas de señalización estables y coloración fuerte para facilitar la recuperación

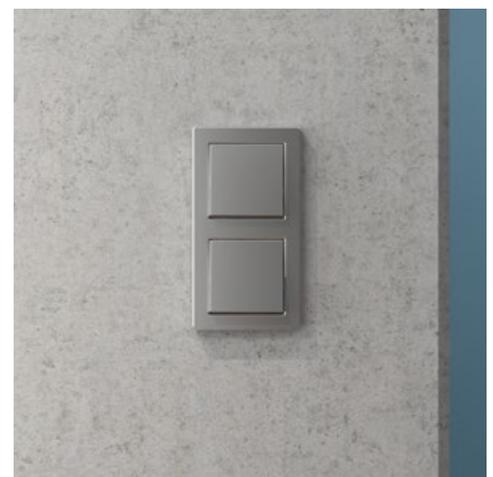
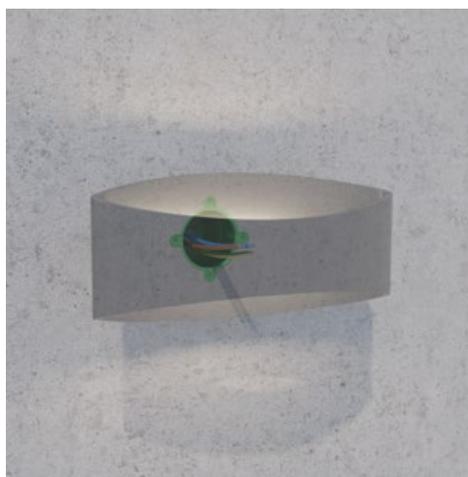


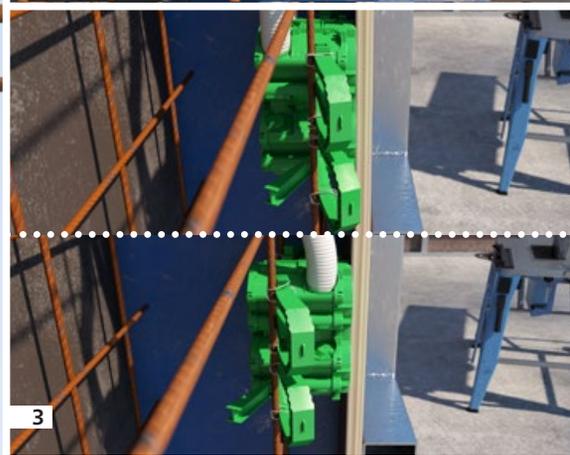
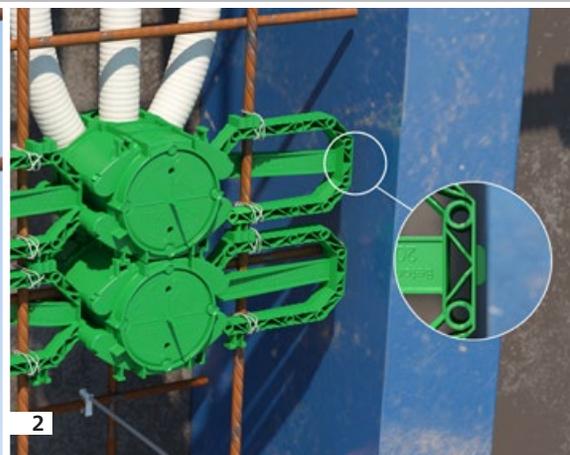
Conexiones estables y seguras en la parte frontal y en las alas Prefix®



Nuevas cajas de construcción de hormigón Prefix®

Además de las características probadas del producto, como los clips de montaje laterales para la fijación a la estructura, los clips de montaje para la prefijación de los elementos y el perfil ondulado pronunciado para un ajuste exacto y seguro, las nuevas cajas de construcción de hormigón Prefix® ahora también cuentan con innovadoras entradas de tubos, opciones de inserción en la parte trasera de la caja, así como barras separadoras que pueden romperse posteriormente para conectar dispositivos en combinaciones.



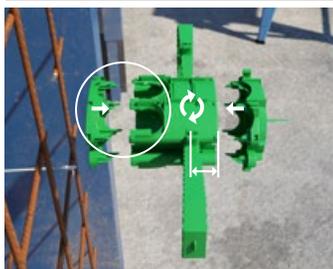


La nueva Prefix®: 10 veces mejor

- 1 El montaje sencillo y rápido para encofrados opuestos sin elemento de apoyo y contrasoporte...
- 2 así como los separadores laterales, garantizan un flujo completo alrededor del hormigón y permiten instalaciones de hormigón visto incluso en zonas de paso y bordes.
- 3 Adecuado para cubiertas de hormigón de 20 a 60 mm.
- 4 Innovadoras tomas de tubos de Ø 25/32 mm y Ø 20/25 mm, para un trabajo rápido en la obra.
- 5 Posibilidades de inserción de hasta Ø 25 mm en el fondo posterior de la caja.
- 6 Fácil montaje a mano.
- 7 Filamento de señal estable y fuerte coloración para facilitar la recuperación en la superficie de hormigón.
- 8 Gran espacio libre de montaje e instalación.
- 9 Instalación cómoda de dispositivos empotrados precableados en múltiples combinaciones por...
- 10 barra separadora que puede romperse posteriormente.

Ajuste a la respectiva cubierta de hormigón

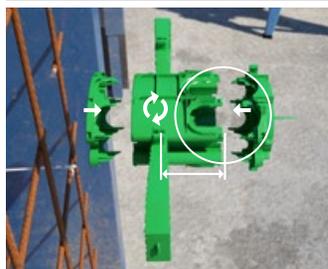
Cubierta de hormigón 20-40 mm



El montaje de la caja para una cubierta de hormigón de **20 a 40 mm** se realiza mediante la ejecución de las entradas de los tubos en la parte inferior de la caja.

Esto significa que las entradas de los tubos están situados detrás de la primera capa de refuerzo y que ya no son necesarios los cortes de refuerzo que tanto tiempo consumen y desestabilizan.

Cubierta de hormigón 40-60 mm

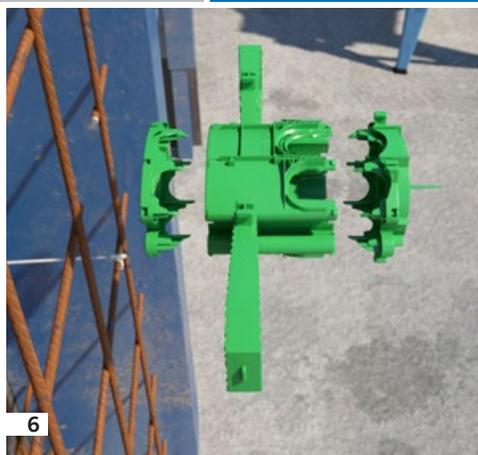


Simplemente dando la vuelta a la caja, también es posible una cobertura de hormigón de **40 a 60 mm**. Para ello, las entradas de los tubos deben estar dispuestas en la parte delantera.

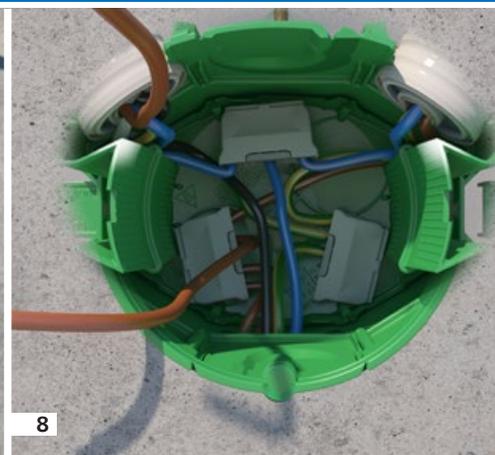
De este modo, las entradas de los tubos se sitúan delante de la primera capa de refuerzo y quedan libres para uso sin restricciones. Los tubos deben colocarse detrás de la armadura en la próxima oportunidad.



4



6



8



5



7



9



10

Repletas de características innovadoras, las nuevas **cajas de conexión para electrodomésticos Prefix®** y las **cajas de conexión para lámparas de pared Prefix®** ofrecen nuevas características de producto orientadas al mercado, un manejo notablemente más fácil y una mayor rentabilidad en la obra.

Las cajas de construcción de hormigón Prefix® permiten un montaje sencillo y rápido para contraencofrados sin elementos de apoyo y contraapoyo, con una estanqueidad segura del hormigón.



Con certificación VDE



Vídeo del producto
Trabajo de colocación

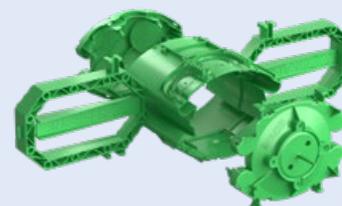


Vídeo del producto
Instalación

Caja de hormigón 60 Prefix®
Caja de conexión para dispositivos
N.º art. 1211-01



Caja de hormigón 35 Prefix®
Caja de conexiones de luces de pared
N.º art. 1211-02



Cortador universal de agujeros para la apertura precisa de entradas de conductos y tubos en plásticos
Broca escalonada n.º artículo 1284-32

B1: la nueva referencia para el hormigón en obra

INSTALACIÓN

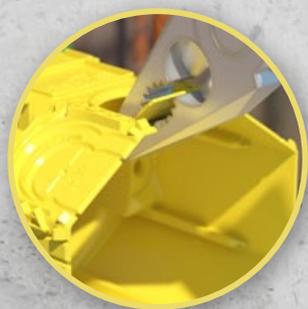
MONTAJE



Instalación de tomas de corriente precableadas



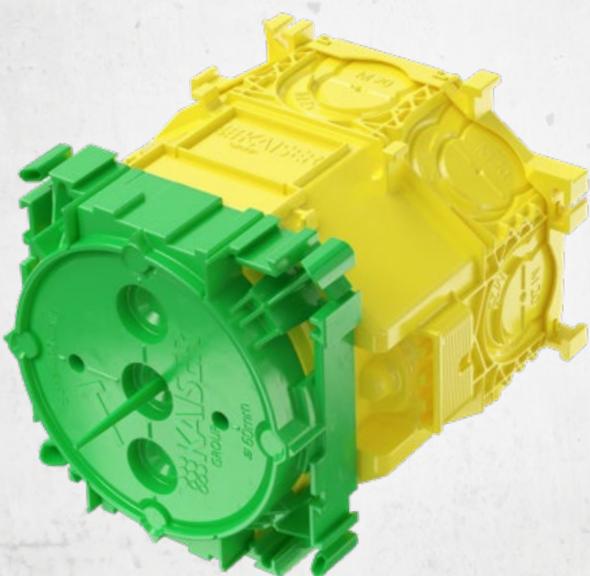
Rotura simple de los separadores



Innovadora abertura para tubos



Todas las aplicaciones de pared B1 disponen de 2 receptáculos estables para el sistema de aletas Prefix®



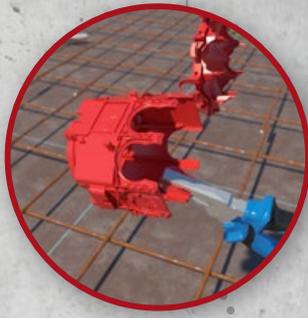
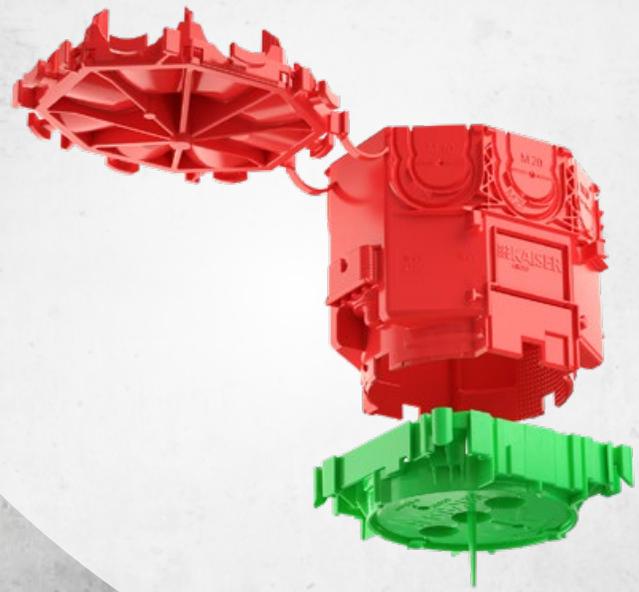
Estables, combinadas con pieza frontal y cuerpo de caja

... y para la **pared.**

MONTAJE

Romper con precisión la abertura de conexión del tubo.

La primera elección para el **techo**...



Encaje la parte trasera en la delantera



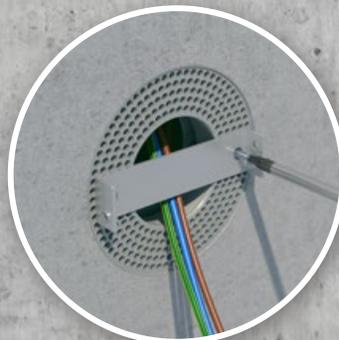
Cierre la tapa simplemente con la mano



Basta con introducir los tubos en las aberturas preparadas



Cerdas de señalización para facilitar la recuperación de las cajas después del desencofrado



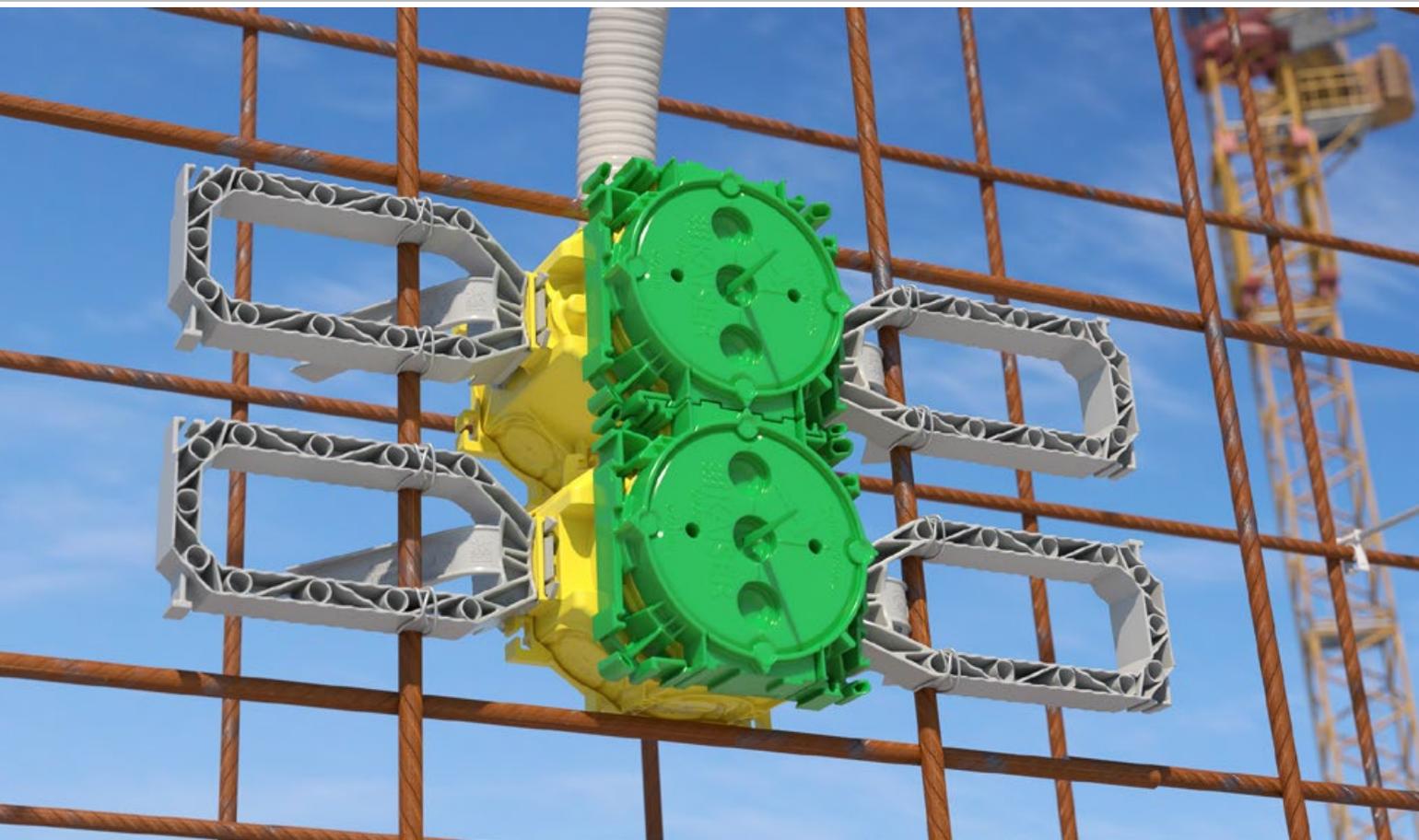
Instalación sencilla y rápida de la unidad sin taladrar



Vídeo del producto
Instalación



Vídeo del producto
Trabajos de montaje/
colocación



Hormigón en obra: instalación en pared B¹

NUEVO

La nueva gama de construcción de hormigón B¹ se adapta de forma óptima a la obra y a las prácticas de instalación. Los trabajos de inserción o montaje se basan en la última tecnología para la manipulación y el funcionamiento. La instalación eléctrica en la pared tras el desencofrado está dotada de muchas características y funciones innovadoras. De modo que tiene a su disposición una amplia gama de cajas, como cajas de dispositivos y cajas de conexiones electrónicas. Esto le permite preparar de forma rápida y precisa la instalación de todo tipo de dispositivos empotrados, como interruptores, enchufes o luces LED, así como el cableado asociado. Con el nuevo sistema de conexión estable, puede conectar de forma segura la parte frontal y el cuerpo de la caja, lo que facilita la creación de cualquier combinación.



Los nuevos sistemas de aletas Prefix[®] pueden colocarse en todos los cuerpos de cajas. Todas las cajas B¹ están equipadas con dos receptáculos para el sistema de aletas Prefix[®] lo que permite una fácil instalación sin soporte.

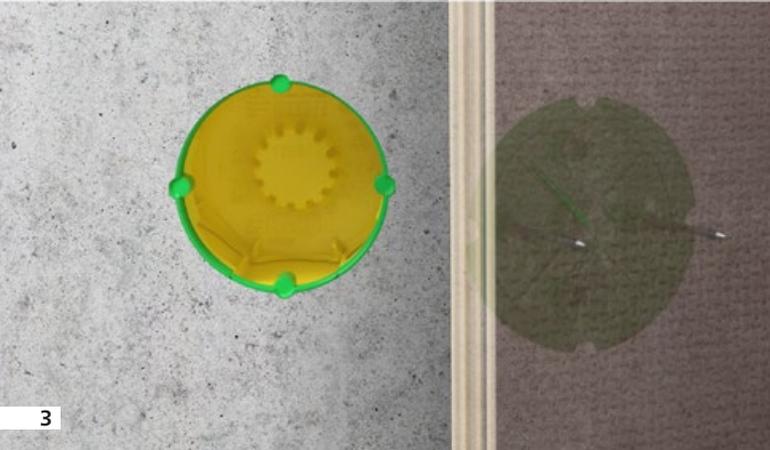
El sistema de apoyo mejorado proporciona a los componentes una sujeción segura en el encofrado vertical. Las cajas de dispositivos que se montan en el encofrado de trabajo con tacos o clavos no requieren ninguna otra fijación, excepto en previsión de cargas extremas. Las cajas o carcasas que se fijan con imanes o cola caliente deben apoyarse en el segundo lado del encofrado. Si no se prevén cajas o carcasas en el encofrado de trabajo (por ejemplo, en una pared exterior), sino en el lado del contraencofrado, se pueden montar contrasoportes en el encofrado de trabajo y crear la distancia necesaria con elementos de apoyo o tubos.



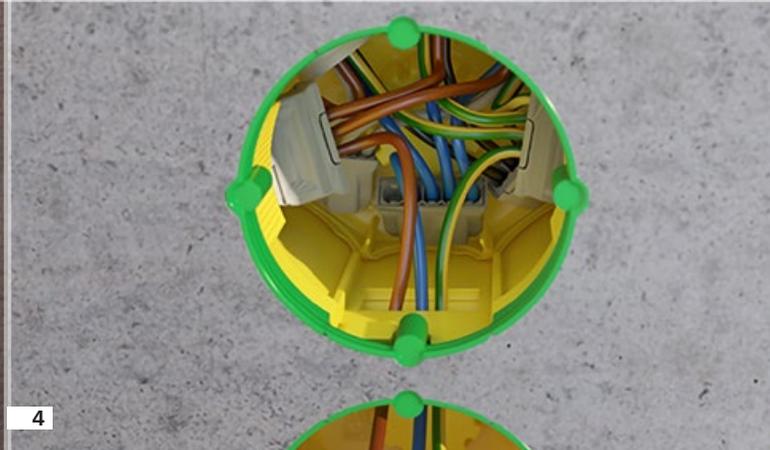
1



2



3



4

- 1 El fondo de la caja puede cerrarse de forma segura con la mano. A continuación, los tubos pueden introducirse en la innovadora abertura para tubos de forma controlada.
- 2 Todos los cuerpos de las cajas están equipados con receptáculos para el sistema de aletas Prefix® para permitir una fácil instalación del contraencofrado.
- 3 La capa superficial de enlucido se desgarra al retirar el encofrado o puede abrirse con un golpe de martillo.
- 4 Con un gran espacio de instalación y varias opciones para el pasatubos en las combinaciones, las cajas ofrecen la máxima comodidad para la instalación de dispositivos.

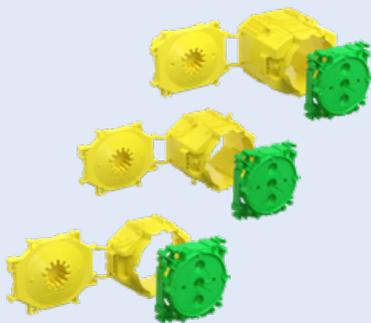
Caja del aparato B¹

N.º art. 1255-01

Caja de conexión B¹

N.º art. 1265-01

Caja de conexiones B¹ para dispositivos de gran diámetro n.º de artículo 1260-01

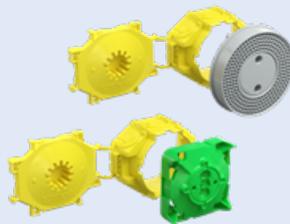


Caja de conexiones de luces de pared B¹

N.º artículo 1248-01

Salida de pared universal B¹

N.º artículo 1248-03



Espaciador 91

N.º artículo 1259-04

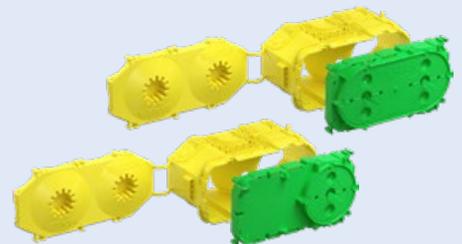


Caja de conexiones electrónicas B¹

N.º artículo 1268-01

Caja de conexión de dispositivos doble B¹

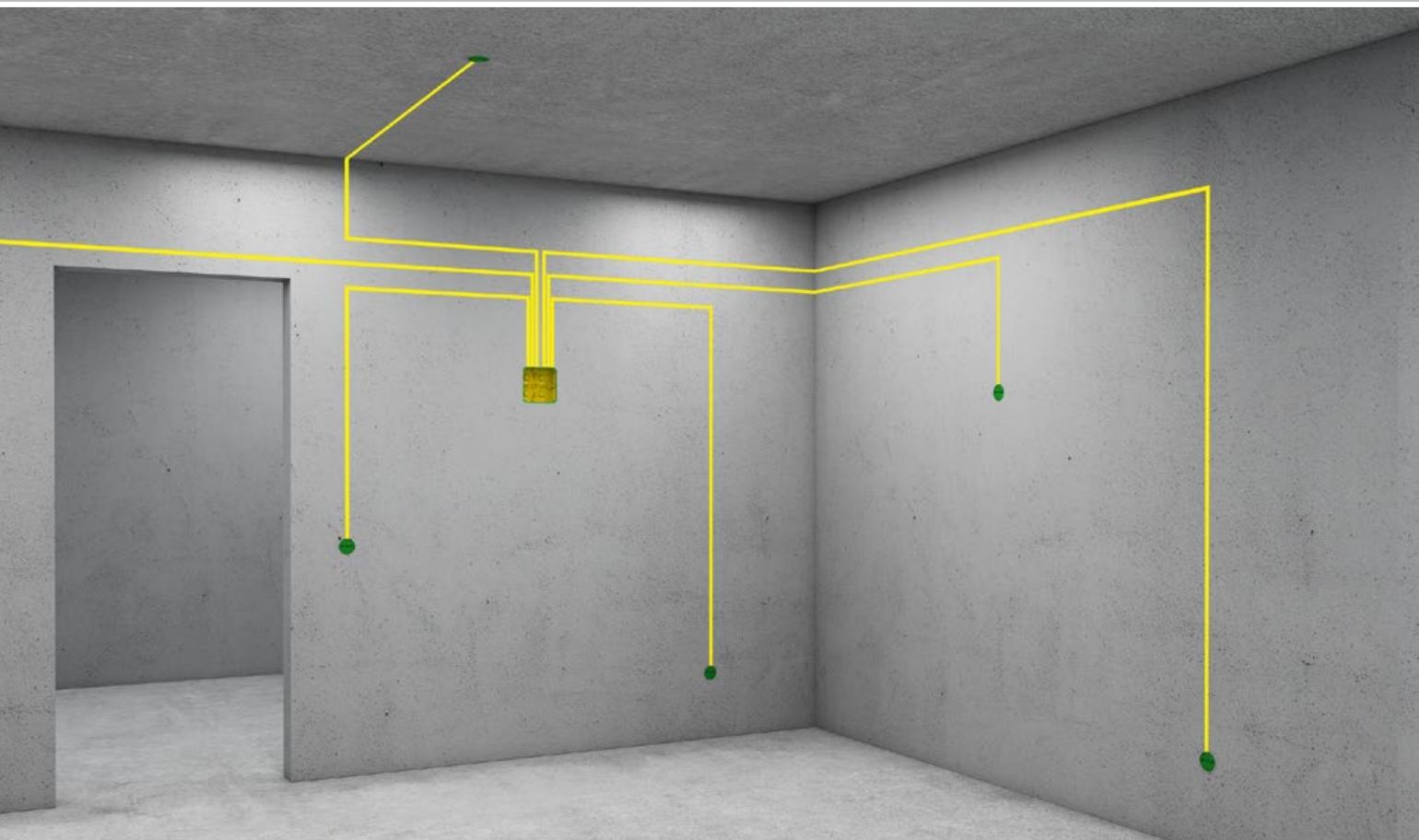
N.º artículo 1269-01



Juego de sistema de aletas B¹ Prefix¹

N.º artículo 1211-0



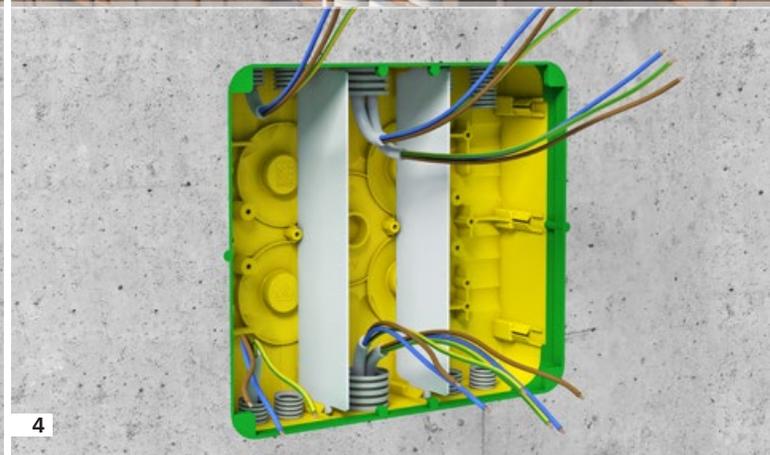
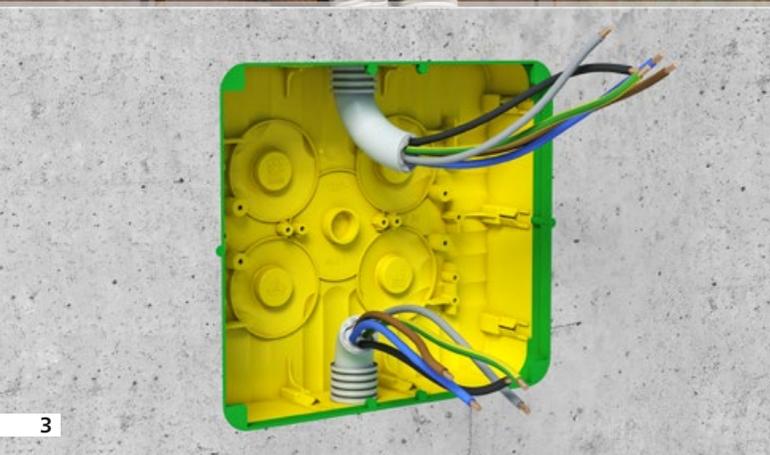


Cajas de conexión de todos los tamaños y para todas las soluciones. Tamaños prácticos para la construcción robusta.

La ejecución de la instalación eléctrica con cajas de conexión ofrece una gran flexibilidad y libertad para futuros cambios en la instalación eléctrica. En este tipo de instalación, todo el cableado se realiza en una caja de conexiones central según la Guía Técnica de aplicación del REBT, ITC-BT-21, desde donde salen todas las líneas de alimentación en configuración de estrella hasta los puntos de conmutación y disparo. La introducción de las líneas en el sistema de tubos vacíos también es más fácil de manejar cuando se utilizan cajas de conexión.

En caso de cambios de uso posteriores de los espacios, por ejemplo, los grupos de iluminación pueden reasignarse a un circuito cambiando simple y rápidamente el cableado en la caja de conexiones. Para acomodar diferentes circuitos eléctricos, las cajas de conexión pueden ser cableadas por separado de acuerdo con las normas mediante el uso de tabiques. Dependiendo del tamaño de la caja de conexiones, se pueden introducir y cablear líneas con secciones de hasta 16 mm².

Tras la finalización de los trabajos de cableado todas las cajas de conexión pueden cerrarse mediante tapas de fijación con tornillos.



- 1 Las cajas de conexión disponen de amplias zonas para el receptáculo de tubos de instalación de hasta 40 mm de diámetro.
- 2 Para la instalación en el lado del contraencofrado, la parte posterior de las cajas de conexión dispone de receptáculos para el apoyo con uno o varios elementos de soporte con contrasoportes.
- 3 Las cajas de conexión de KAISER ofrecen espacio suficiente para una instalación eléctrica profesional según la norma alemana DIN 18015-3.
- 4 Los tabiques garantizan la separación segura de los circuitos.

Caja de conexiones
128 x 128 x 80 mm
N.º artículo 1295-02



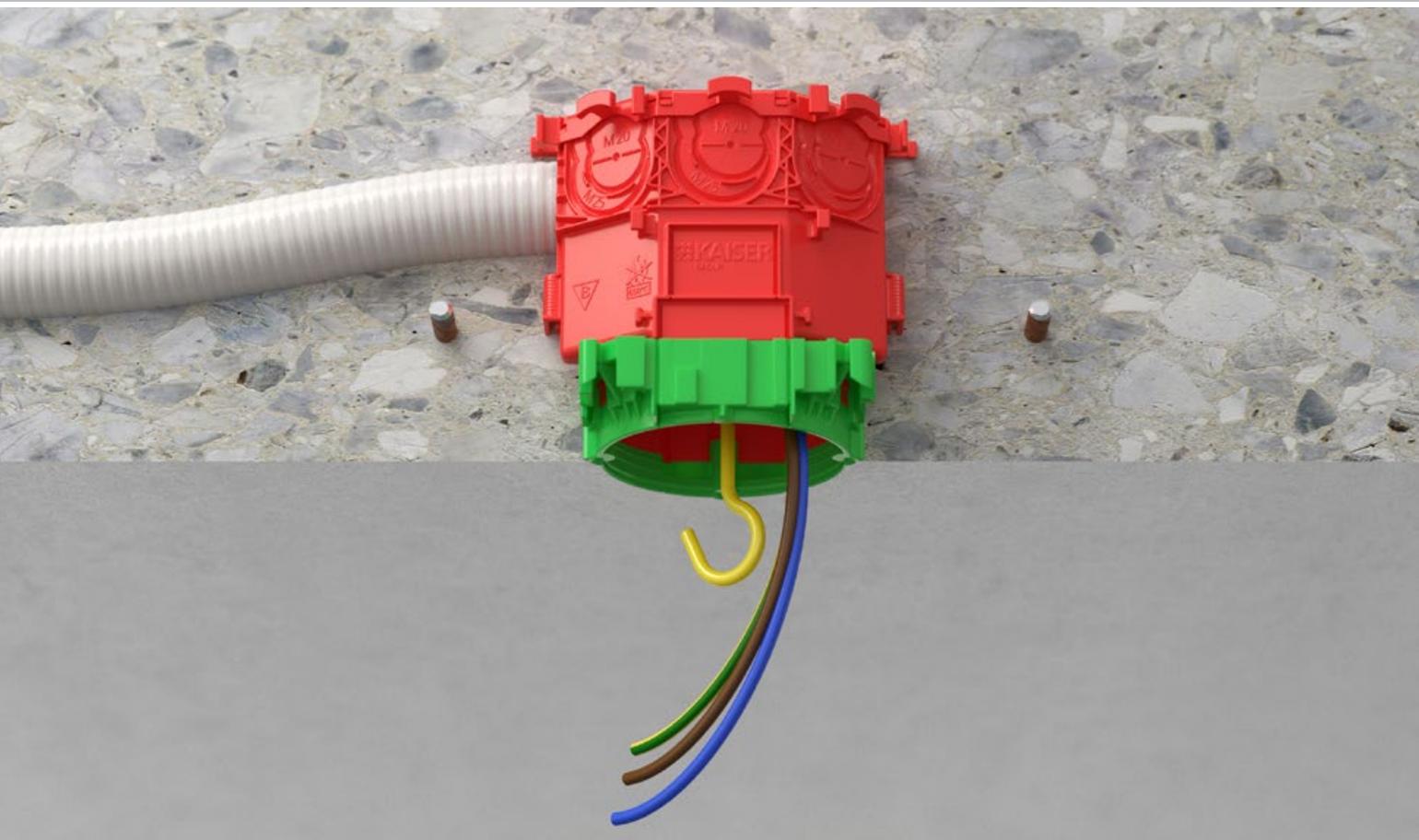
Caja de conexiones
180 x 180 x 84 mm
N.º artículo 1296-02



Caja de conexiones
250 x 220 x 82 mm
N.º artículo 1297-02



Puede encontrar más cajas de conexión en la página 21.

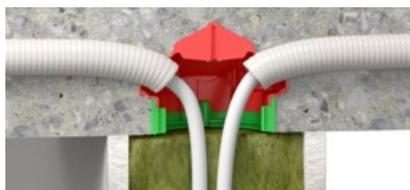


Hormigón en obra: instalación de techo B¹

NUEVO

Las nuevas cajas para techo y sus elementos garantizan aberturas de instalación estables y de ajuste preciso con un alto nivel de comodidad de instalación. La gama KAISER ofrece cajas de instalación con opciones flexibles de entrada de tubos hasta M40 para todas las aplicaciones en el techo. Posibilidad de ganchos para luminarias atornilladas, totalmente aislados y que proporcionan una sujeción segura. Las salidas con aberturas de Ø 35 o Ø 60 mm ofrecen siempre espacio suficiente para una instalación cómoda y, si se desea, una superficie universal de atornillado para una instalación rápida y sencilla.

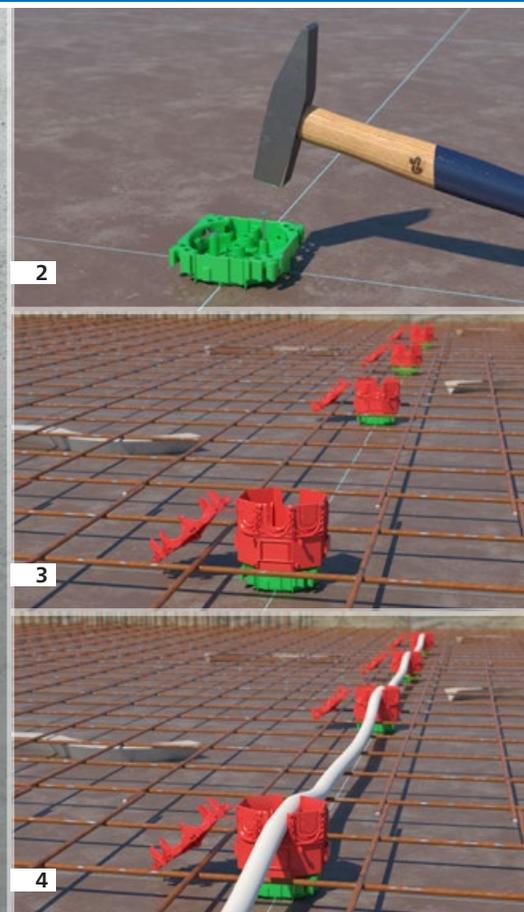
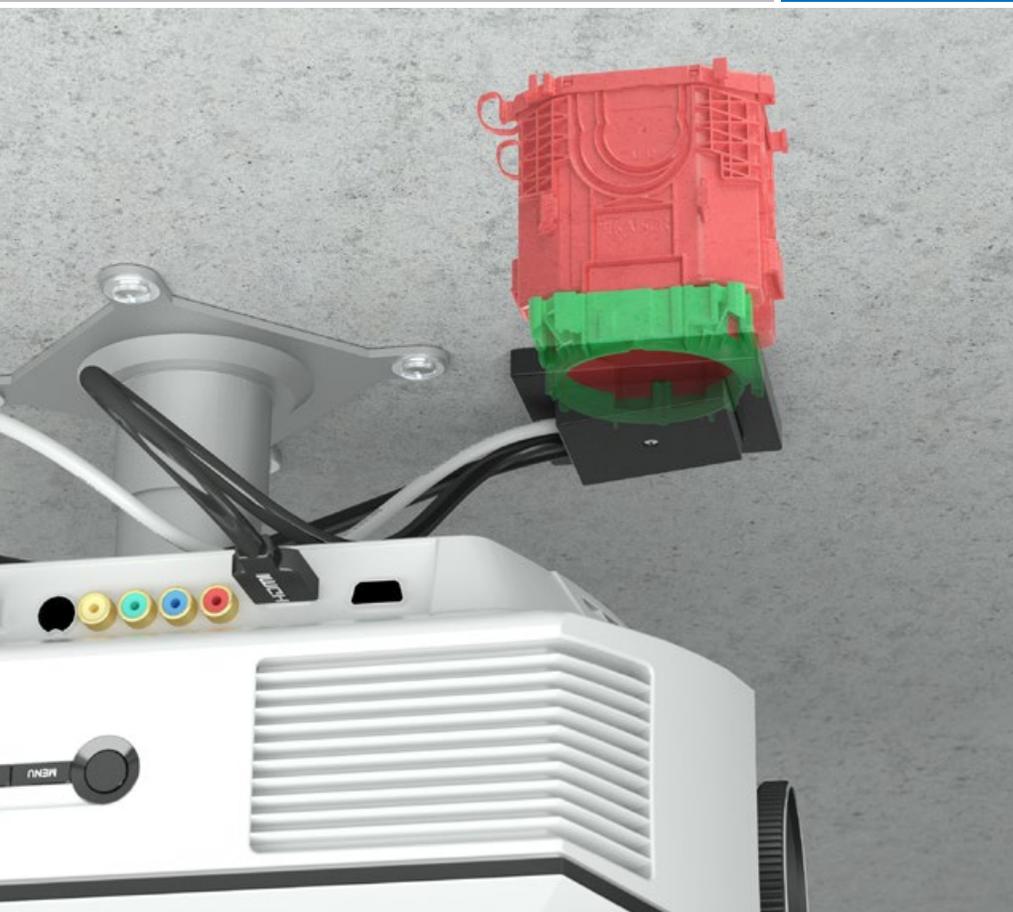
Las cajas nuevas para techo B¹ con innovadoras entradas de tubos facilitan la inserción de los tubos en varias cajas para techo dispuestas de forma alineada sin tener que cortarlas durante los trabajos de instalación. Gracias a las entradas de tubos más altas, no es necesario realizar recortes adicionales de las barras de refuerzo y se acelera la colocación de tubos vacíos en el techo.



Las cajas para techo pequeñas son adecuadas, por ejemplo, como cajas de acoplamiento para tabiques.



Superficie universal de atornillado: Los tornillos utilizados para fijar el implemento pueden atornillarse fácilmente en la superficie universal de atornillado.



Caja de conexión de techo de gran diámetro B¹

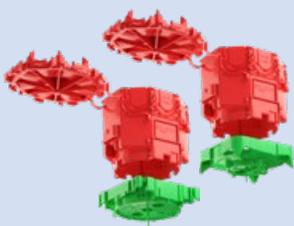
con opción de inserción de tubos hasta M40. Óptima para líneas premontadas.

- 1 La pieza frontal plana permite una fácil fijación al encofrado del techo antes de insertar las barras de refuerzo.
- 2 Las entradas de tubos están por encima de la capa de refuerzo inferior, por lo que no es necesario cortar las barras de refuerzo.

- 3 La ventaja de la nueva entrada de tubos es que la colocación de tubos vacíos de varias cajas de conexión de techo en una alineación puede hacerse simplemente insertando el tubo de instalación sin cortarlo antes.

Caja de conexión para techo B¹

N.º artículo 1265-11
N.º artículo 1265-12



Cajas de conexión para techo de gran diámetro B¹

N.º artículo 1260-11



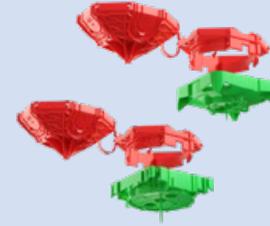
Salida universal para techo B¹

N.º artículo 1249-13
N.º artículo 1265-13



Caja de acoplamiento B¹ 45°

N.º artículo 1249-11
N.º artículo 1249-12



Caja grande para placa de cubierta 115

N.º artículo 1227-50



Caja de placa de cubierta para instalación posterior

N.º artículo 1247-01



Salida universal de techo y pared

N.º artículo 9959



Salida de techo

N.º artículo 9955



Ganchos de luces

N.º artículo 1225-.../1226-...





Pasamuros y pasatechos

Para la instalación de tubos vacíos en hormigón en obra

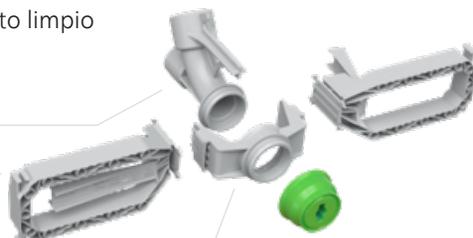
Una gama de boquillas de paso, medias y finales, así como codos de pared y techo, para asegurar el sistema de tubos vacíos para facilitar el paso de las instalaciones. El diseño especialmente pequeño de las boquillas de paso finales e intermedias permiten la salida de tubos vacíos incluso entre las barras de refuerzo colocadas muy juntas, sin tener que trabajarlos mucho. Los giros óptimos de los codos de pared y techo y los precisos ajustes de los bordes de los tubos evitan que el paso del cable haga tope en los pasos y garantiza la instalación flexible de las líneas en ambas direcciones.

- Diseño pequeño para facilitar la instalación entre las barras de refuerzo colocadas firmemente
- Inserción fácil de la línea gracias al giro óptimo del codo
- Instalación para contraencofrados con elemento de soporte y contrasoposte
- Diseño de 2 piezas con enclavamiento estable
- Fácil extracción de la capa superficial de enlucido
- Superficie visible pequeña, aspecto limpio de la pared o el techo

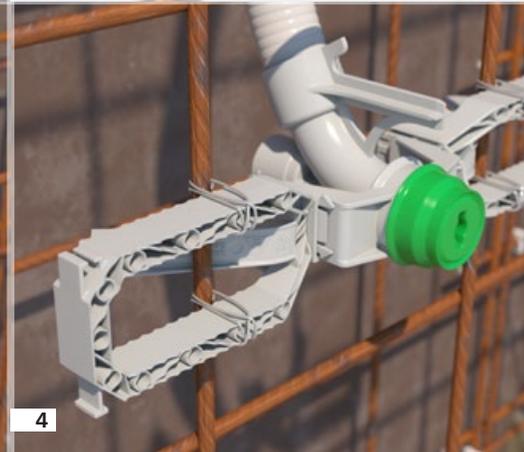
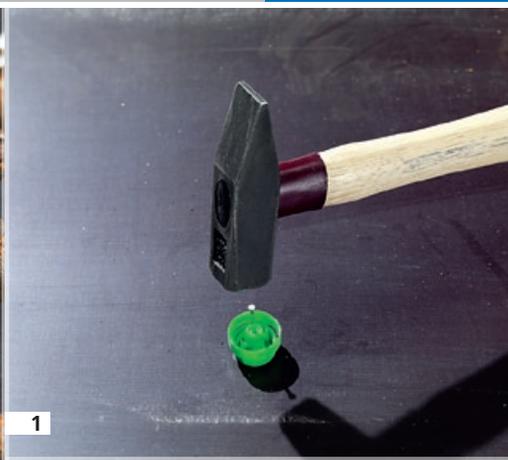
Codos de pared y techo 30°

Juego de sistema de aletas B' Prefix'

Adaptador de salida de pared B' Prefix'



Los codos tienen un giro óptimo y, por lo tanto, permiten una introducción suave de las líneas.



El diseño especialmente pequeño de las **boquillas de paso finales e intermedias** permiten la salida de tubos vacíos incluso entre las barras de refuerzo colocadas muy juntas, sin tener que trabajarlos mucho.

- 1 La pieza frontal plana permite una fácil fijación con solo un clavo.
- 2 La nueva conexión a presión proporciona una conexión segura entre la pieza frontal y la pieza trasera.
- 3 Instalación para contraenfofrado con adaptador y juego de sistema de aletas Prefix®.
- 4 Salida de pared con la técnica de montaje Prefix® para fijar de forma sencilla y rápida a la armadura.

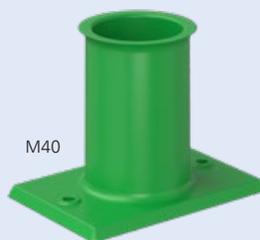


Vídeo del producto

Boquillas de paso finales e intermedias
N.º artículo 1204-24/34/29



Boquillas de paso finales e intermedias
N.º art. 1203-28



Codos de pared y techo 30°
N.º artículo 1202-04/34/29



Adaptador de salida de pared B¹ Prefix®
N.º art. 1211-20/25/32



Juego de sistema de aletas B¹ Prefix®
N.º artículo 1211-00



Listón de techo/protector de encofrado
N.º artículo 4551/1283-.. /4558/4552





Cajas de empalmes y conexión. Para la instalación de tubos vacíos de paso.

Las cajas de empalmes KAISER garantizan una distribución profesional de las líneas a través de la red de tubos. Los tubos con longitudes superiores a 15m y más de dos curvas requieren cajas de empalmes según la Guía Técnica de aplicación del REBT, ITC-BT-21, sobre instalaciones interiores, tubos y canales protectores y en la norma UNE 20 460-5-523:

- Tramos rectos no superior a 15m.
- Curvas entre dos registros no so superar a 3.

Las cajas de empalmes ofrecen una amplia gama de opciones de entrada de tubos y el máximo espacio para asegurar una red de líneas continua, incluso con cambios posteriores en la instalación eléctrica.

- Montaje rápido y seguro gracias a clavos premontados
- Fijación sencilla a la pared mediante la técnica de montaje de Prefix®
- Gran estabilidad de forma, sin necesidad de soporte interno
- Opciones versátiles de entrada de tubos
- Para el aislamiento de techos suspendidos se puede ampliar mediante un marco intermedio
- Desencofrado limpio para las exigencias de hormigón visto
- Máximo espacio para la extensión y la recolocación de las líneas





1



2



3



4

- 1 La fijación al encofrado de la cubierta se realiza con 8 clavos premontados. Las cabezas de los clavos tienen un punto de rotura predeterminado para retirar también los clavos durante el desencofrado.
- 2 Las lengüetas Rödel fijadas en la pared posterior proporcionan aún más seguridad para la fijación en previsión de cargas extremas.
- 3 Las entradas de tubo se pueden abrir fácilmente con una broca escalonada o un martillo y un destornillador. Si se inserta un gran número de tubos diferentes, las paredes laterales pueden retirarse mediante un golpe de martillo.
- 4 También son adecuados para la pared: la fijación la armadura se realiza mediante la técnica de montaje de Prefix®.

Cajas de empalmes
N.º artículo 9916



Cajas de empalmes
N.º artículo 9916.21



Cajas de empalmes
N.º artículo 9917



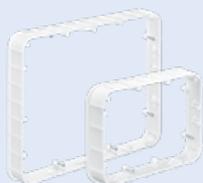
Cajas de empalmes
N.º artículo 9917.21



Juego de aletas Prefix®
N.º artículo 9940..



Marco de aplique
N.º artículo
9917.68/9916.68



Cubierta de escayola
N.º artículo
9917.06/9916.06



Tapón de rosca
N.º artículo
9917.02/9916.02



Tapa para entornos húmedos
N.º artículo 9917.03/9916.03



Caja de encofrado empotrada
N.º artículo 9914.10



Marco de aplique para caja de encofrado empotrada
N.º art. 9914.10.68



Tapón de rosca Plástico
N.º art. 9914.10.02



Cubierta húmeda de aluminio
N.º art. 9914.10.03



Construcción industrializada

El método de construcción prefabricada (construcción industrializada), que tiene su punto fuerte sobre todo en la producción en serie de elementos individuales, se fabrica completa o prefabricadamente en plantas de hormigón. Los elementos prefabricados se caracterizan por su gran eficacia gracias a los breves tiempos de montaje, la producción independiente de la intemperie y la calidad constante de los elementos de techo y pared.

El alto grado de automatización de la producción horizontal en las encofradoras de acero garantiza una producción precisa y rápida. El montaje y la fijación de un sistema de instalación en el encofrado de acero deben funcionar con precisión, seguridad y rapidez. Aquí se trabaja con imanes, cola caliente o láminas adhesivas y cada minuto cuenta. Además, KAISER ofrece un práctico sistema para la construcción industrializada con diversas opciones de fijación y soporte que garantizan una producción sin problemas.

La construcción industrializada más eficiente en la construcción de hormigón también depende principalmente

de los tiempos de producción. Los tiempos de preparación de la estructura y la instalación eléctrica desempeñan aquí un papel esencial, sobre todo en las plantas controladas por ordenador con sistemas de distribución. La calidad de la preinstalación es decisiva para el procesamiento posterior en la obra de hormigón en obra y, por tanto, para reducir los costes del procesamiento posterior (instalación) en paredes y techos.

La gama KAISER para la construcción industrializada consiste esencialmente en el sistema con cajas de conexión de dispositivos B², así como con cajas de placa de cubierta especiales y carcasas. Esta gama de construcción industrializada se complementa con productos inteligentes para la instalación de tubos, como los pasamuros y pasatechos y los pasamuros ovalados para un montaje más rápido en la pared. Además de estos productos, especialmente desarrollados para la construcción industrializada, todos los productos KAISER para hormigón en obra pueden utilizarse también en la construcción industrializada.

- 1 Pasamuro y techo 90°, pasamuros ovalado
- 2 Caja de techo de panel grande 115 para montaje magnético
- 3 HaloX® 250 con túnel para construcción industrializada para fijación de imanes
- 4 Cajas de conexión de dispositivos B² para montaje magnético
- 5 Caja de conexión de dispositivos sin capa superficial de enlucido con 68,5 mm de profundidad
- 6 Caja de conexiones con revestimiento de yeso, elemento de extensión universal de 175 a 300 mm
- 7 Codo de pared y techo 30° para montaje magnético
- 8 HaloX® 180 para la construcción industrializada para fijación magnética
- 9 HaloX® 180 / 250 para construcción industrializada para fijación de imanes
- 10 HaloX® 180 con túnel para construcción industrializada para fijación de imanes
- 11 Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
- 12 Caja de conexión de dispositivos sin capa superficial de enlucido con 48,5 mm de profundidad



Más información **sobre el área de soluciones de construcción industrializada**.
Escanee el código QR o visite:
www.kaiser-elektro.org/de98





Construcción de hormigón
sencilla y eficaz

NUEVO

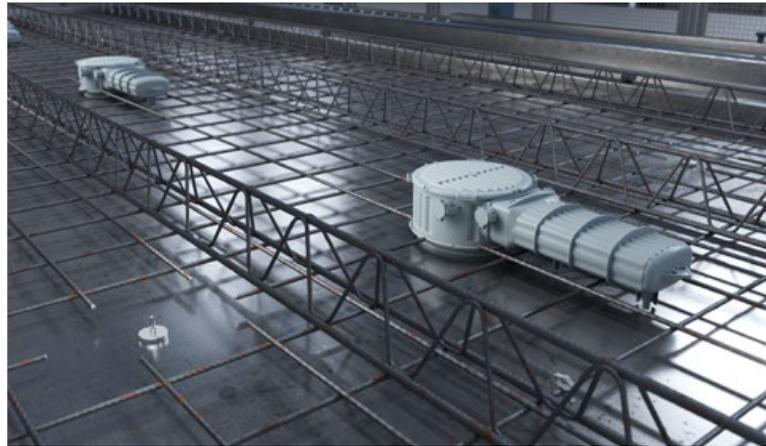
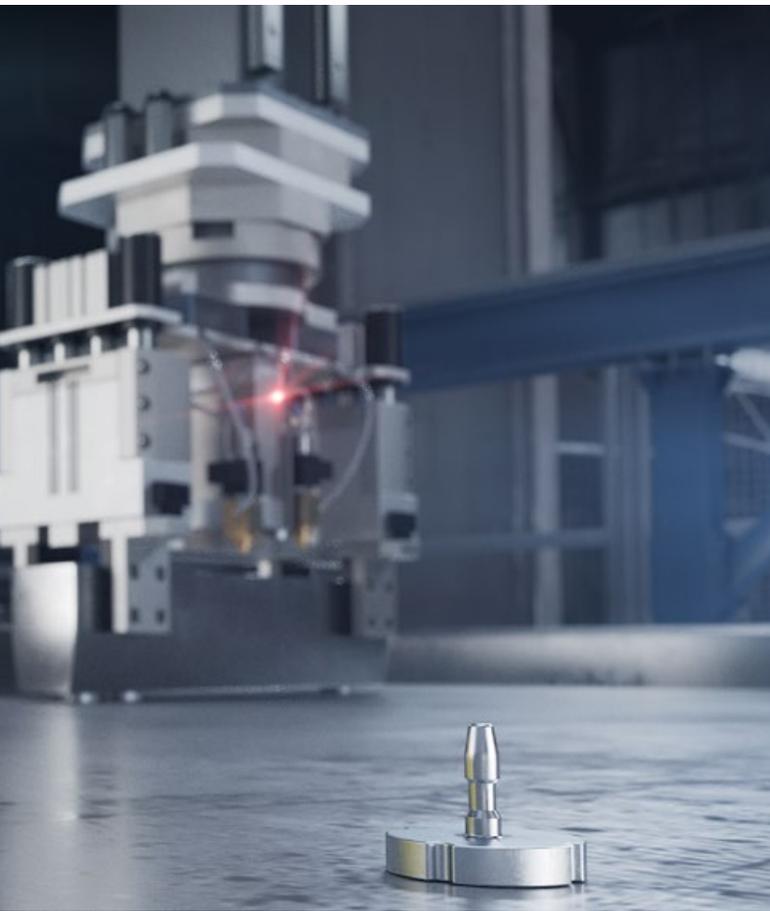
Imán de sujeción del sistema e imán de sujeción del sistema PLUS

Los sistemas de imanes de sujeción son adecuados para todas las piezas de instalación que hacen falta en la producción de paredes y techos para preparar la instalación eléctrica en fábrica. Los sistemas de imanes de sujeción pueden utilizarse para el posicionamiento correcto tanto en la producción manual como en la automatizada. En la producción automatizada, el imán puede colocarse en la mesa de encofrado automáticamente y en la posición correcta mediante la pinza multifunción. El sistema de imán de sujeción PLUS (1299-70) también puede extraerse y almacenarse automáticamente.

La elevada fuerza de sujeción de 500 N garantiza que los imanes permanezcan exactamente en la posición en la que se encuentran las piezas incorporadas.

Las partes de la instalación, como las cajas de conexión de los aparatos y los dispositivos, se alinean a través de las muescas laterales del sistema de imán de sujeción y el sistema de imán de sujeción PLUS. Esto garantiza una alineación dimensionalmente precisa en la dirección vertical y horizontal, incluso con múltiples combinaciones. La conexión de ajuste preciso entre el sistema de imán de sujeción o el sistema de imán de sujeción PLUS y las piezas de instalación con la junta circundante garantiza que el hormigón no fluya por debajo.

Tras el desencofrado, los imanes permanecen en la mesa de encofrado y pueden volver a la producción.



El **sistema de imán de sujeción** y el **sistema de imán de sujeción PLUS** se utilizan para sujetar cajas de empalme de dispositivos y aparatos B², cajas de empalme de paredes y techos, empalmes de pared y de esquina, así como carcasas de luminarias y altavoces HaloX[®].



Sistema de imán de sujeción
N.º art. 1299-69



Sistema de imán de sujeción PLUS
N.º art. 1299-70

- La instalación completa puede realizarse con un solo tipo de imán
- Para ajuste automático (sistema de imán de sujeción n.º de artículo 1299-69) o ajuste y desencofrado (sistema de imán de sujeción PLUS n.º de artículo 1299-70)
- Cuatro muescas laterales garantizan una instalación a prueba de torsión de las tomas de accesorios
- Fuerza de unión de 500 N
- Reutilizable



Vídeo del producto
Instalación



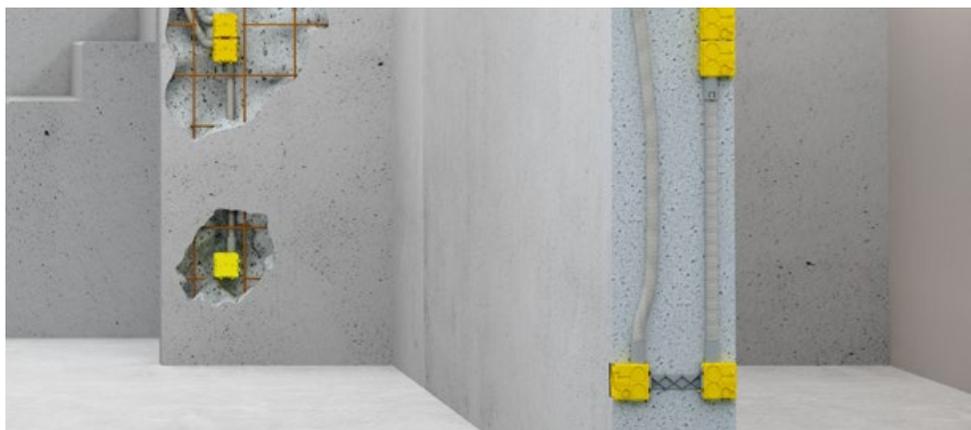
Vídeo del producto
Trabajos de
montaje/colocación

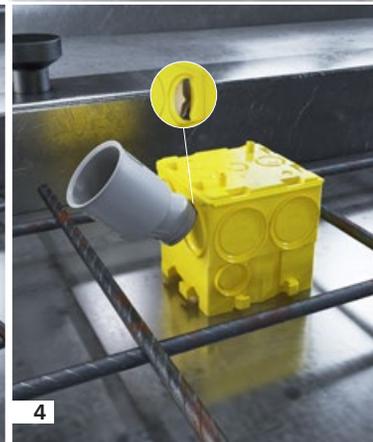
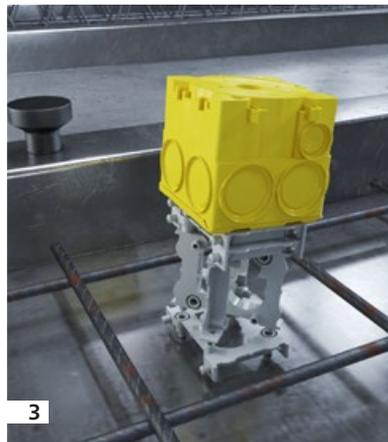
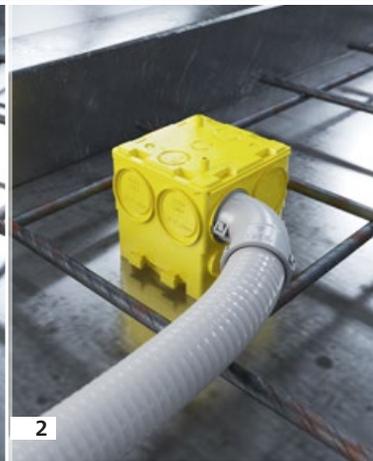
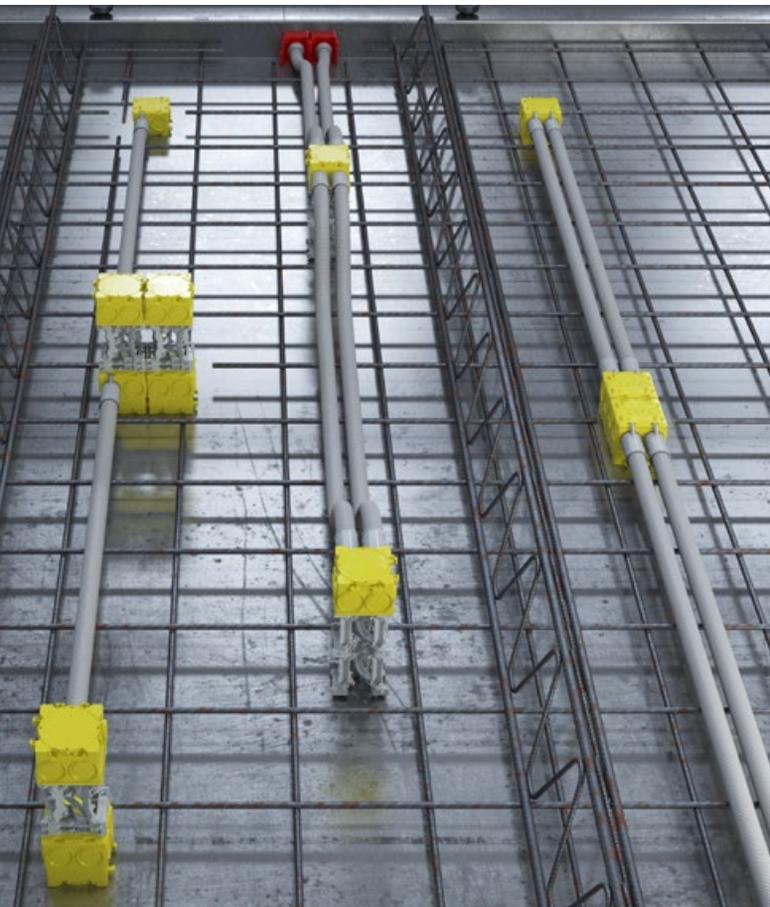


Construcción industrializada: instalación en pared **B²**

El sistema de construcción con hormigón **B²** ha sido desarrollado especialmente para los requisitos de producción en encofrados de acero horizontales. **B²** está diseñado para ser tan sencillo y práctico que ahorra especialmente tiempo y, por tanto, costes.

Con **B²** casi cualquier combinación imaginable puede realizarse con la ayuda de los componentes individuales. Esto significa que puede adaptarse a cualquier grosor de pared -en incrementos de 5 o 10 mm- e insertar las cajas de conexiones de los aparatos para un ajuste preciso. Incluso las cajas individuales que se van a instalar encima de la mesa de encofrado se pueden colocar de forma estable y a prueba de torsión con la ayuda de los elementos de extensión y del contrasopORTE. Con el espaciador 142 (N.º artículo 1261-18) se pueden realizar combinaciones para la cobertura por separado de diferentes tipos de tensión o para evitar el debilitamiento de la pared mediante una instalación escalonada (por ejemplo, por razones de sonido, estabilidad o protección contra incendios).





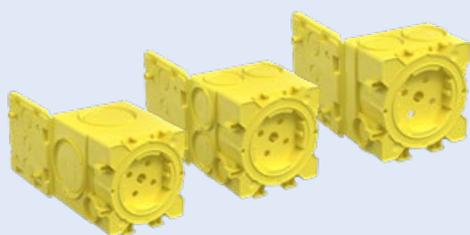
Sistema B² para instalación en la construcción industrializada horizontal. Todas las soluciones de instalación pueden resolverse con unos pocos componentes. Las cajas de conexiones de dispositivos son autoadhesivas y los accesorios completan la gama de forma práctica.

- 1 Los acoplamientos los tubos se pueden fijar simplemente encajándolos en su sitio.
- 2 Los tubos se introducen en el acoplamiento.
- 3 Los elementos de extensión se utilizan para salvar el grosor del muro y soportar las cajas de dispositivos cuando se instalan en el lado del contraencofrado.
- 4 Acoplamiento de transición de tubos de Ø 32 mm para la conexión sin herramientas de tubos de Ø 32 mm a las cajas de conexiones de accesorios B² 1262-XX y 1263-XX.

Cajas de conexión B² para dispositivos con receptáculo magnético

NUEVO

N.º artículo 1262-06/1263-06/1264-06



Acoplamiento de tubos
N.º artículo 1261-21/26/32/40



Acoplamiento de transición de tubos Ø 32 mm

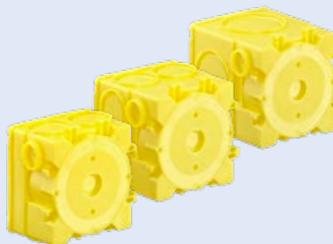
N.º art. 1263-32



NUEVO

Cajas de conexión de dispositivos B² con piel de yeso

N.º artículo 1262-60/1263-60/1264-60



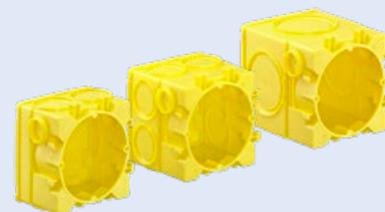
Elemento de extensión 10 a 50 mm
N.º art. 1261-10



Acoplamiento de tubos 60°
N.º art. 1266-25

Cajas de conexión de dispositivos B² sin piel de yeso

N.º artículo 1262-61/1263-61/1264-61



Sistema de imán de sujeción
N.º art. 1299-69



NUEVO

Sistema de imán de sujeción PLUS
N.º art. 1299-70



NUEVO

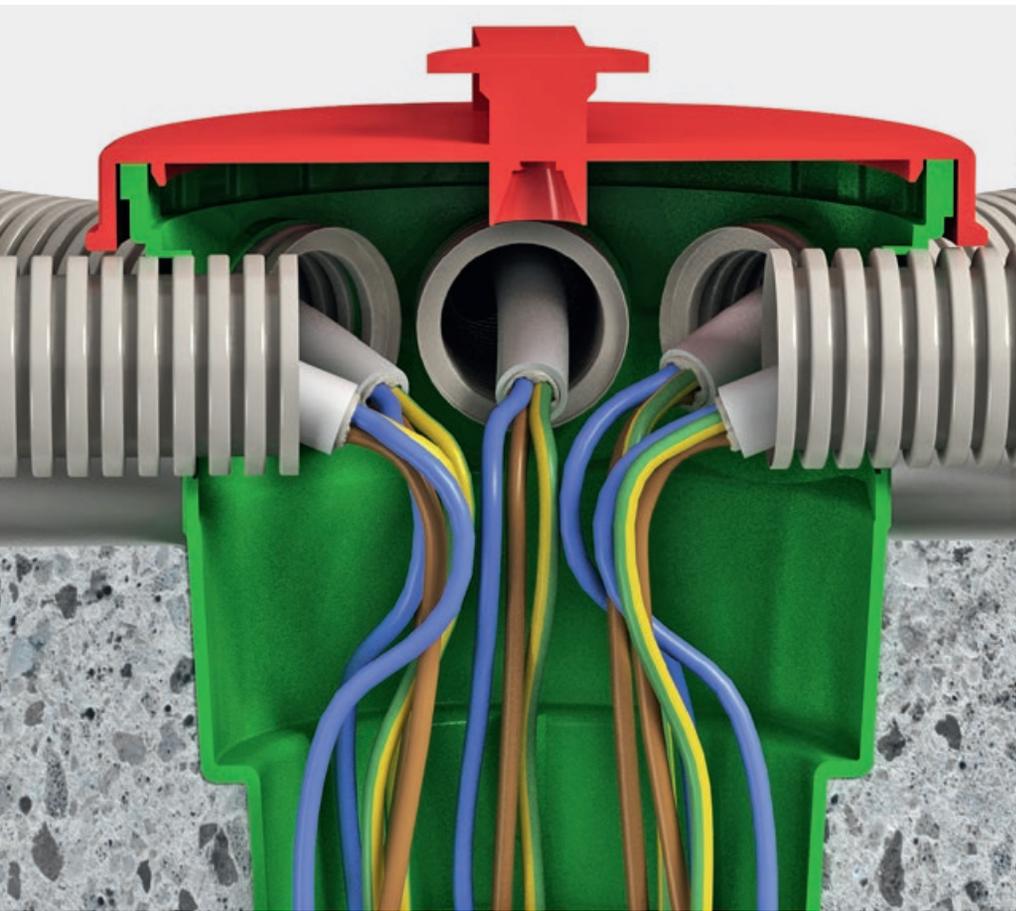


Cajas para placas de cubierta

NUEVO

La **caja grande para placa de cubierta 115** es adecuada para la instalación en fábrica de techos prefabricados. La versión con receptáculo para el sistema de imán de sujeción (n.º art. 1299-69) o el sistema de imán de sujeción PLUS (n.º art. 1299-70) es ideal para la fijación rápida a sistemas de imán de sujeción ya ajustados automáticamente. La caja grande para placa de cubierta ya forma parte de los techos cuando llega a la obra y permite vaciar rápidamente los tubos en el lugar. La tapa de liberación rápida resellable puede abrirse con un cuarto de vuelta y permite así la creación rápida y exacta de entradas de tubos con los alicates de perforación (n.º artículo 1286-33/-34).





Las cajas grandes para placas de cubierta ya forman parte del techo cuando llegan a la obra y permiten la colocación rápida de los tubos vacíos en el lugar.

- 1 El entubado de los elementos de la placa de cubierta se realiza en la obra.
- 2 Las cajas de placa de cubierta se abren fácilmente con los alicates de perforación de KAISER.
- 3 El tubo se introduce con firmeza y precisión y la caja se cierra con la tapa.

Las cajas grandes de placa de cubierta se han desarrollado especialmente para la producción industrial. Con dos alturas de instalación diferentes de 105 o 115 mm, están diseñadas con precisión para satisfacer los requisitos de la instalación en fábrica y las diferentes alturas de las vigas enrejadas o para obtener el máximo espacio de instalación. En la planta de hormigón las cajas se fijan y funden en la mesa de encofrado con pegamento caliente o lámina adhesiva de doble cara. La colocación de los tubos se realiza después de la colocación de los elementos de la placa de cubierta con la grúa en la obra. Para ello, se retiran las tapas roscadas de las cajas para realizar las aberturas de ajuste exacto en la zona superior de la caja para los tubos con los alicates de perforación de KAISER y para conectar los tubos a la caja. Incluso si se ha olvidado la instalación de una caja de conexiones durante la producción industrial o si se desean cajas de conexiones adicionales más adelante, es posible. La caja de placa de cubierta para la instalación posterior se puede insertar en un agujero de Ø 65 mm en el techo prefabricado.

Caja grande para placa de cubierta 105
N.º artículo 1227-54



Caja grande para placa de cubierta 115
N.º artículo 1227-16



NUEVO

Caja grande para placa de cubierta 115
N.º art. 1227-55



Caja de placa de cubierta para instalación posterior
N.º artículo 1247-01

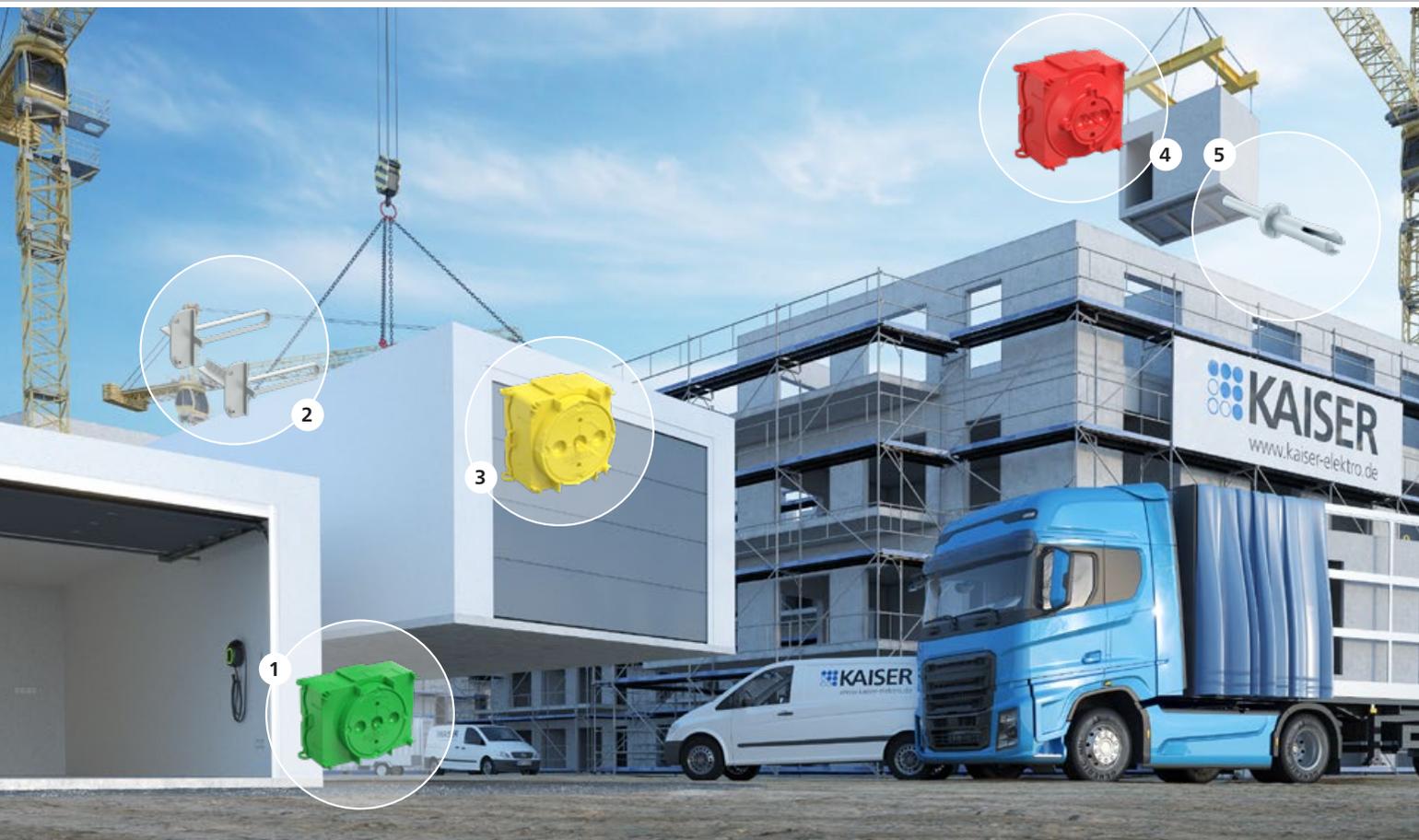


Ganchos de luces

N.º artículo 1226-97/1226-98/1226-99



Para la producción de entradas de ajuste preciso para cables y tubos
Alicates de perforación n.º artículo 1286-33/34

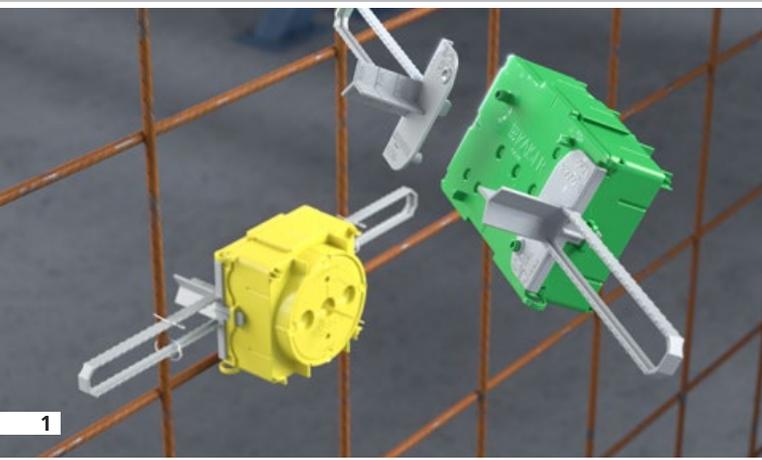


Construcción industrializada: Sistema Flat 45 Módulos prefabricados

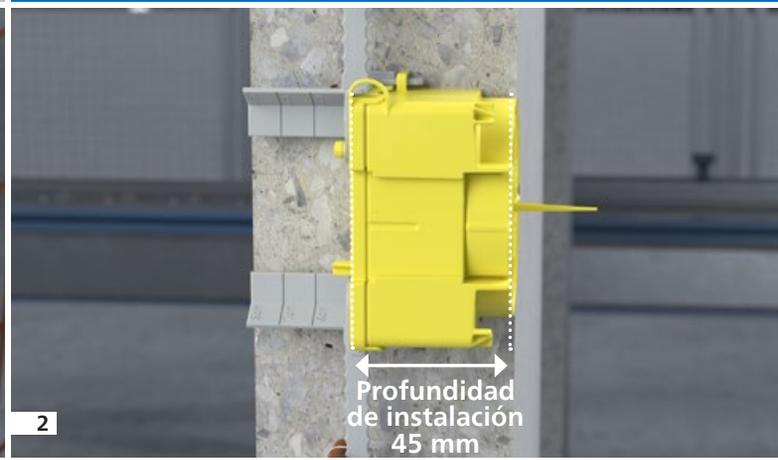
En el ámbito de los garajes prefabricados, los cuartos de baño prefabricados o también los módulos habitables, los módulos prefabricados industriales de hormigón se fabrican con precisión dimensional en la construcción industrializada. El alto grado de planificación previa, la prefabricación industrial en un

entorno protegido y la prefabricación con respecto al montaje de las piezas incorporadas garantizan tiempos de montaje cortos y costes mínimos. Con igual precisión que se fabrican los componentes, también deben fijarse e integrarse las piezas empotradas para la instalación eléctrica.



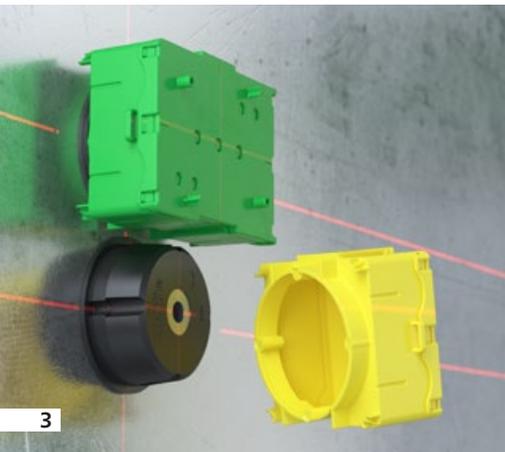


1

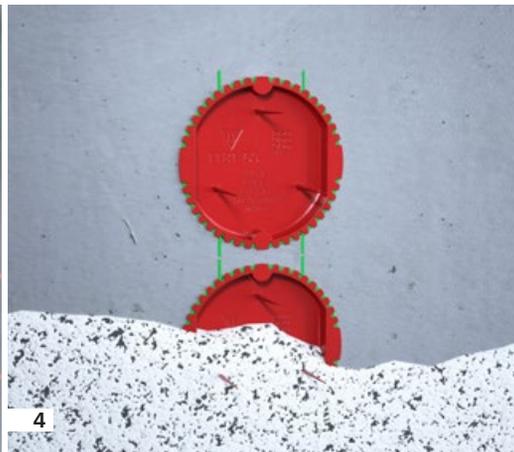


2

Profundidad de instalación 45 mm



3



4



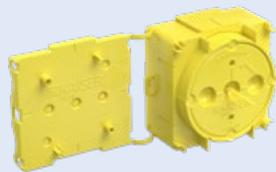
5

- 1 Mediante la conexión por botón KAISER, los elementos de fijación y soporte Flat 45 se pueden fijar fácilmente a las cajas del sistema Flat 45.
- 2 Retención exacta de la posición con fijación trasera mediante elemento de fijación y soporte Flat 45.

- 3 Fijación mediante imán de sujeción (n.º art. 1281-61) para una sujeción segura en el encofrado.
- 4 La tapa de señalización (n.º art. 1181-60) protege el interior de la caja al aplicar el yeso en aerosol.
- 5 Tapa VDE universal (n.º art. 1184-90) para utilizar las cajas del sistema Flat 45 como cajas de conexión.

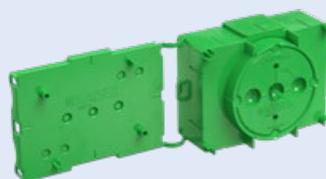
Caja de aparatos Flat 45
N.º art. 1256-01

NUEVO



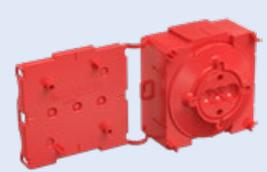
Caja de conexión de dispositivos Flat 45
N.º art. 1266-01

NUEVO



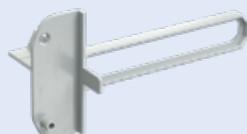
Caja de conexión de aplique Flat 45
N.º art. 1246-01

NUEVO



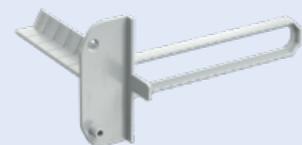
Elemento de fijación y soporte Flat 45/80
N.º art. 1256-08

NUEVO



Elemento de fijación y soporte Flat 45/120
N.º art. 1256-12

NUEVO





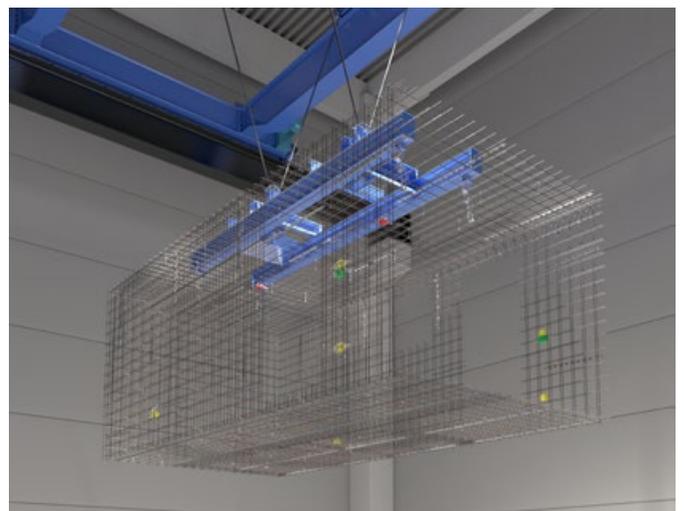
Garajes prefabricados

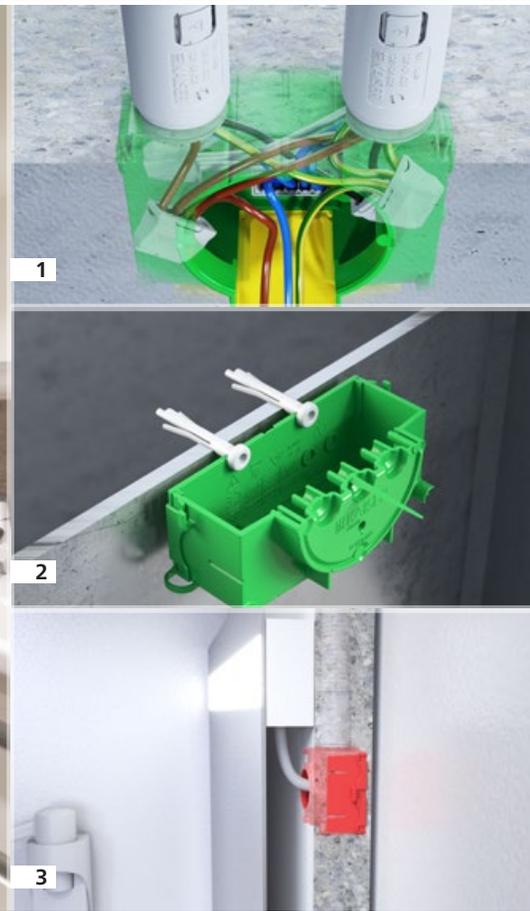
NUEVO

- 1 Retención exacta de la posición con fijación trasera mediante elemento de fijación y soporte Flat 45
- 2 En combinación con el acoplamiento de transición de tubos de Ø 32 mm, la caja de conexión para dispositivos Flat 45 puede convertirse en una caja de salida de pared.

El sistema FLAT 45 se ha adaptado especialmente a la fabricación de garajes de hormigón. Las cajas de instalación eléctrica, que suelen estar integradas en la jaula de refuerzo, pueden colocarse sobre el refuerzo con ayuda de los **elementos de fijación y soporte Flat 45** y fijarse firmemente con varillas de alambre. Para ello, el elemento de fijación y soporte Flat 45 se puede conectar fácilmente a la parte posterior de las cajas del sistema Flat 45 mediante la conexión reforzada por botón pulsador de KAISER.

Con el **acoplamiento de transición de tubos Ø32mm** (n.º art. 1263-32), los tubos de 32 mm también se pueden conectar de forma segura a la **caja de conexión para dispositivos Flat 45**. Esto significa que los módulos de garaje producidos en fábrica pueden prepararse para la conexión de una caja de salida de pared de cara al futuro. Gracias a las tres opciones de entrada de tubos en los lados largos, también es fácil preparar una línea de red, para que la caja de salida de pared pueda comunicarse con el sistema fotovoltaico, por ejemplo, y el coche eléctrico pueda cargarse con energía solar.





Baños prefabricados

NUEVO

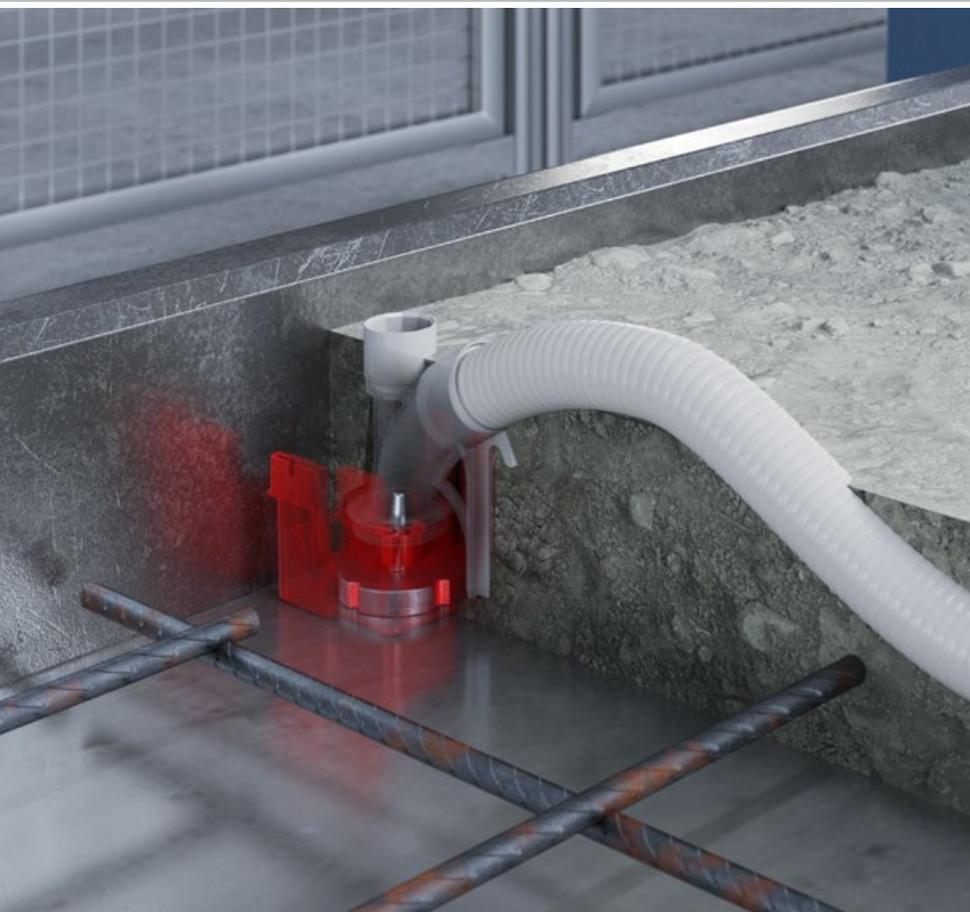
- 1 Ojal de conexión de aparatos Flat 45 con amplio espacio de sujeción lateral para alojar cómodamente conductores y terminales de conexión
- 2 La fijación al encofrado se realiza por la parte delantera o trasera mediante tacos de expansión, remaches o tornillos roscados.
- 3 Caja de conexiones de luces de pared Flat 45

Con los baños prefabricados, que se entregan totalmente equipados y listos para su conexión y simplemente se colocan en el lugar adecuado del armazón del edificio mediante una grúa, los inversores se benefician plazos de construcción cortos y el bajo esfuerzo de coordinación. Después de todo, el fabricante combina los servicios de diez oficios con 19 pasos de trabajo. Coordinar todo esto en la obra puede dar lugar a puntos de fricción, variación de la calidad, pérdidas de tiempo y costes imprevisibles. Los proyectos en los que se necesitan baños del mismo tipo en mayores cantidades son especialmente rentables y reducen el tiempo de construcción.

Aquí se requiere que las **cajas de derivación de aparatos, cajas de conexión de aparatos y de conexión de apliques Flat 45**, no superen una profundidad de montaje de 45 mm. La compactación de alta frecuencia del hormigón altamente fluido utilizado también genera una elevada presión del hormigón y requiere que las fijaciones estén bien sujetas. Al igual que los garajes prefabricados, las robustas cajas del **sistema Flat 45** han demostrado su eficacia.

La fijación al encofrado se realiza por la parte delantera o trasera mediante tacos de expansión, remaches o tornillos roscados.





Pasamuros y pasatechos

NUEVO

Los nuevos manguitos de extremo y de transición, así como los codos de pared y de techo de 30°, permiten por primera vez el posicionamiento y la fijación automatizados de las conexiones de los tubos en los elementos prefabricados de hormigón. El receptáculo integrado para el sistema de imán de sujeción (n.º art. 1299-69) o el sistema de imán de sujeción PLUS (n.º art. 1299-70) permite una sujeción segura y a nivel del encofrado en los encofrados de acero horizontal de los sistemas de circulación utilizados en las plantas de hormigón. Además, los nuevos artículos ofrecen posibilidades alternativas de fijación al encofrado. Pueden fijarse con pegamento caliente, clavos de acero e incluso para su instalación aérea en elementos macizos de la pared utilizando los soportes universales Prefix® (n.º de art. 1261-00).

- Soporte para sistema de imán de sujeción (n.º art. 1299-69) y sistema de imán de sujeción PLUS (n.º art. 1299-70) para su uso en líneas de producción automatizadas
- Para tubos de Ø 20 mm, Ø 25 mm y Ø 32 mm
- Todos los pasacables y codos de pared y techo de 30° pueden combinarse entre sí
- Cubierta de sellado recerrable para proteger el sistema de conductos vacío del hormigón cuando se instala en la parte superior, durante el transporte y cuando se monta en la obra
- Cerdas de señalización y fuerte coloración para facilitar la recuperación en la superficie de hormigón
- Inserción fácil de la línea gracias al giro óptimo del codo
- Diseño en 1 sola pieza, listo para usar de inmediato

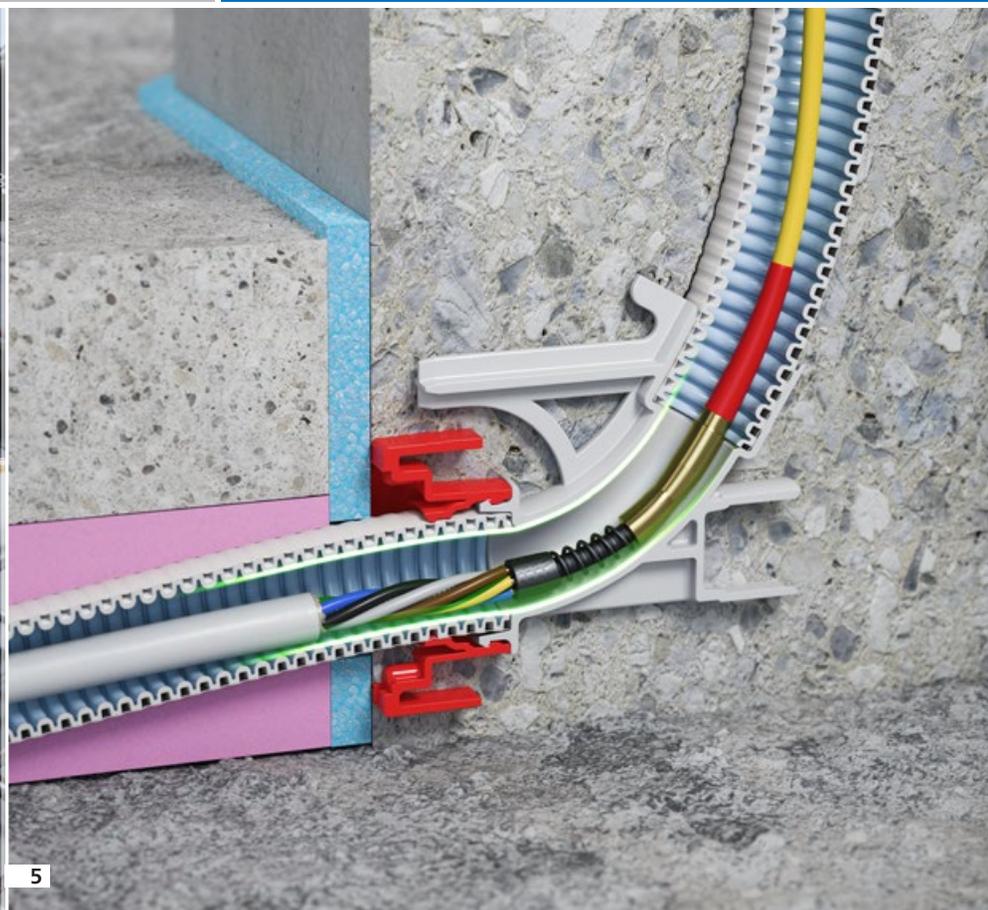




3



4



5

- 1 Pasamuros y pasatechos con soporte para el sistema de imán de sujeción KAISER (n.º art. 1299-69) y el sistema de imán de sujeción PLUS (n.º art.º 1299-70).
- 2 Las mejores conexiones para la producción automatizada.
- 3 Pasamuros y pasatechos. para fijación mediante pegamento caliente.

- 4 Soporte universal Prefix® (n.º art. 1261-00, pág. 35) - Tratamiento sencillo y rápido para instalaciones aéreas.
- 5 Los nuevos codos tienen un giro óptimo y, por lo tanto, una instalación flexible de las líneas.

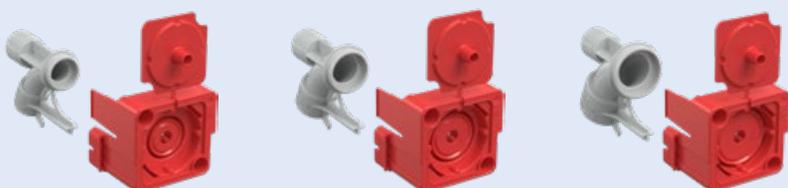
Boquillas de paso finales e intermedias Ø 20 / 25 / 32 mm

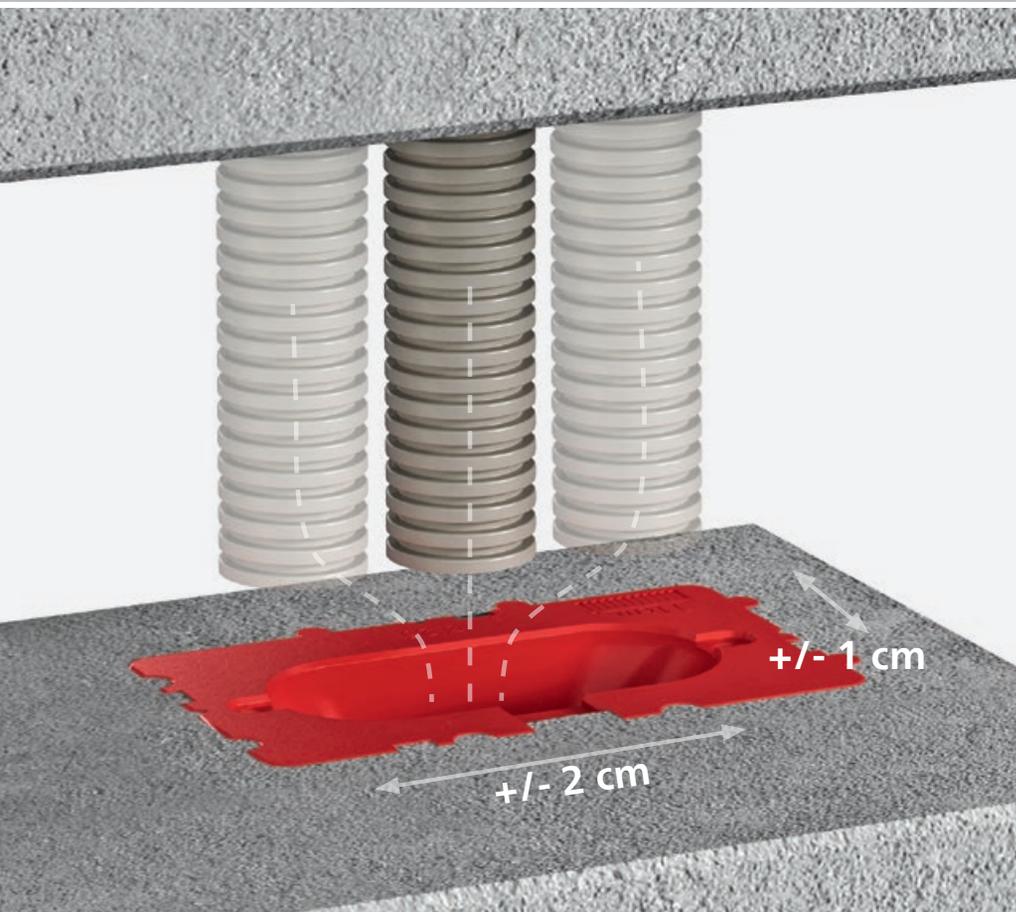
N.º artículo 1261-82 / -83 / -84



Codos de pared y techo 30° Ø 20 / 25 / 32 mm

N.º artículo 1261-92 / -93 / -94





Con la ayuda del **pasamuros ovalado** es posible una compensación de tolerancia de 2 o 1 cm. Así, se consigue la inserción segura de los tubos.

- 1 Los pasamuros y pasatechos sirven como salidas de pared o como elementos de conexión entre elementos prefabricados de hormigón.
- 2 El pasamuro y pasatecho de 90° es ideal para placas de cubierta.
- 3 Es posible una compensación de tolerancia de 2 o 1 cm.

Pasos para la construcción industrializada

KAISER ofrece diferentes variantes **de pasamuro y pasatecho**. El codo de 90° facilita la introducción de las líneas y es adecuada para salidas por encima del techo de hormigón desnudo o en techos suspendidos. Debido a su altura de construcción, el pasamuro y pasatecho de 90° es ideal para las cubiertas de placa. La versión recta tiene una solapa dimensional integrada. La distancia requerida al encofrado puede fijarse en pasos de 5 mm. El pasamuro y pasatecho de 90° está disponible para tubos de Ø 20 y Ø 25 mm, la versión recta para tubos de Ø 25 mm con tapas de protección y con o sin adhesivo.

El **pasamuros ovalado simplifica la unión de las** piezas individuales acabadas. Ofrece una compensación de tolerancia de 2 o 1 cm y garantiza la entrada segura de tubos M20 y M25. En los encofrados de acero, el pasamuros ovalado se puede fijar con cola caliente y en los encofrados de madera se puede fijar al encofrado auxiliar o al encofrado del borde con clavos o tornillos para madera. Durante el montaje, la abertura ovalada se cierra con una tapa abatible para evitar que el hormigón fluya hacia el interior durante el hormigonado.

Pasamuro y pasatecho
N.º artículo 1261-12/73

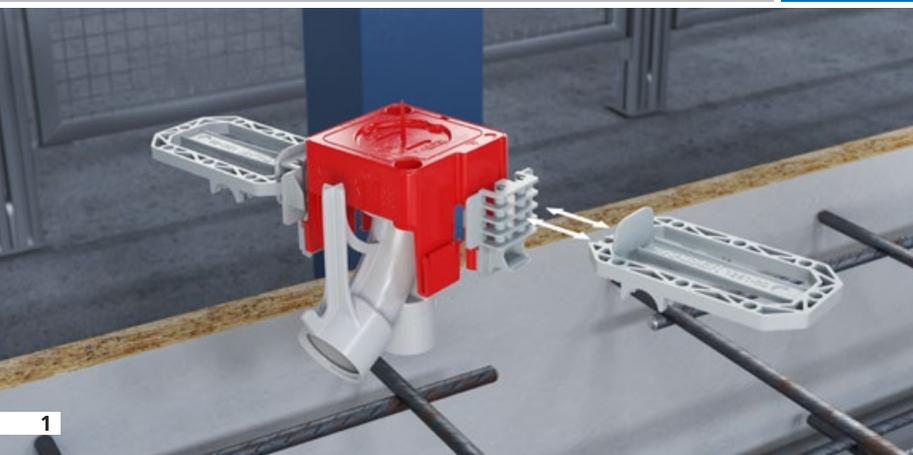


Pasamuro y pasatecho 90°
N.º artículo 1261-16/1261-14

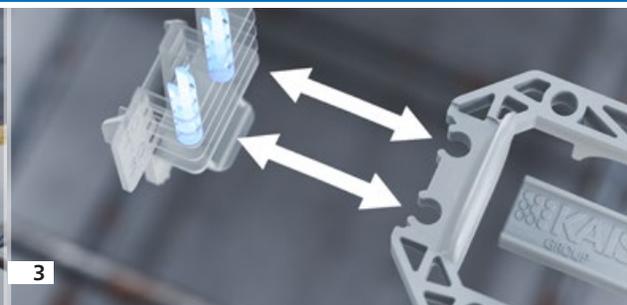


Pasamuros ovalado
N.º artículo 1261-42/1261-43

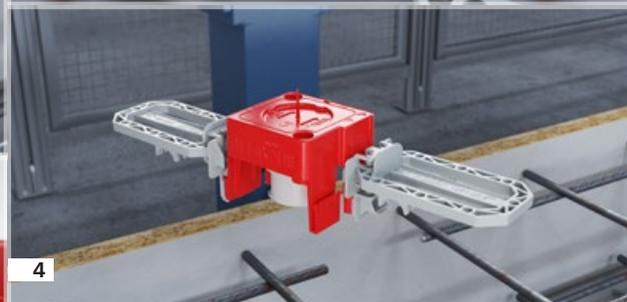




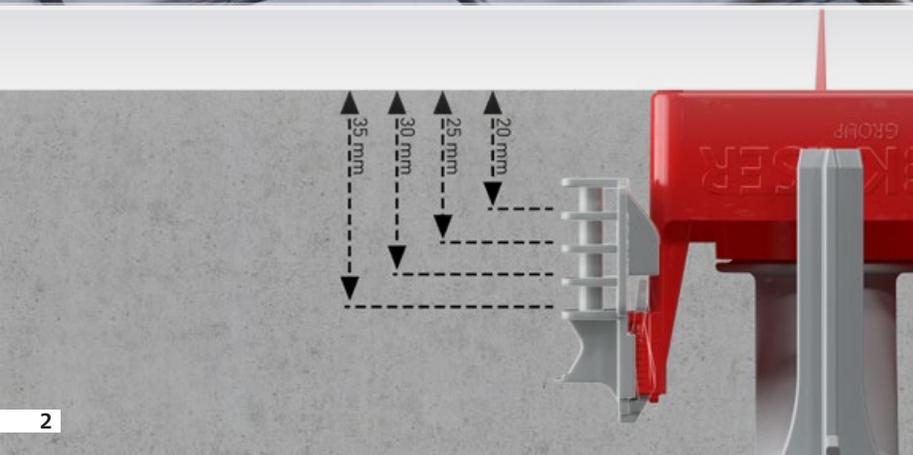
1



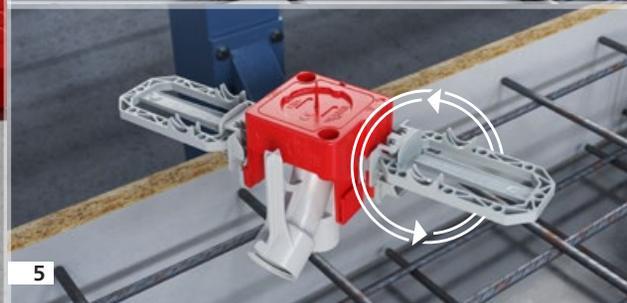
3



4



2



5

1 Los nuevos pasamuros y pasatechos disponen cada uno de dos receptáculos estables opuestos para el nuevo soporte universal Prefix®.

2 El recubrimiento de hormigón necesario puede leerse rápidamente y ajustarse con precisión mediante la escala dimensional.

3 Los soportes tienen una conexión a presión estable. Si la cubierta de hormigón está mal colocada, éstos pueden aflojarse de nuevo y volver a colocarse.

4 Con el soporte universal Prefix®, todos los pasacables de extremo y de transición...

5 así como los codos de pared y de techo 30°, pueden instalarse por encima del techo sin soporte.

El soporte universal Prefix®

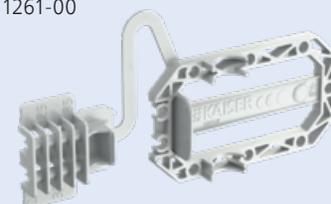
Soluciones para una instalación aérea simplificada

NUEVO

El Prefix® permite realizar de forma sencilla y rápida instalaciones eléctricas aéreas en elementos macizos de pared sin apoyo en la mesa de encofrado de acero. El soporte puede ajustarse fácilmente a la cubierta de hormigón requerida mediante una conexión a presión y fijarse a los nuevos pasacables de extremo y transición y a los codos de pared y techo de 30° mediante una conexión a presión. De este modo, se puede prescindir de las hasta ahora habituales y costosas construcciones internas a partir de tablonos de madera, las interrupciones en el proceso de fabricación posterior son cosa del pasado y la producción de una superficie de pared de buena calidad está garantizada sin restricciones.

- Para instalaciones eléctricas aéreas en paredes macizas prefabricadas sin soporte
- Con indicación de dimensiones integrada, fácilmente ajustable a los revestimientos de hormigón habituales de 20 mm, 25 mm, 30 mm o 35 mm
- Compensación de tolerancia generosa para la fijación a la armadura
- Fijación previa con la técnica de montaje Prefix®, ambas manos libres para la fijación mediante alambre Rödel

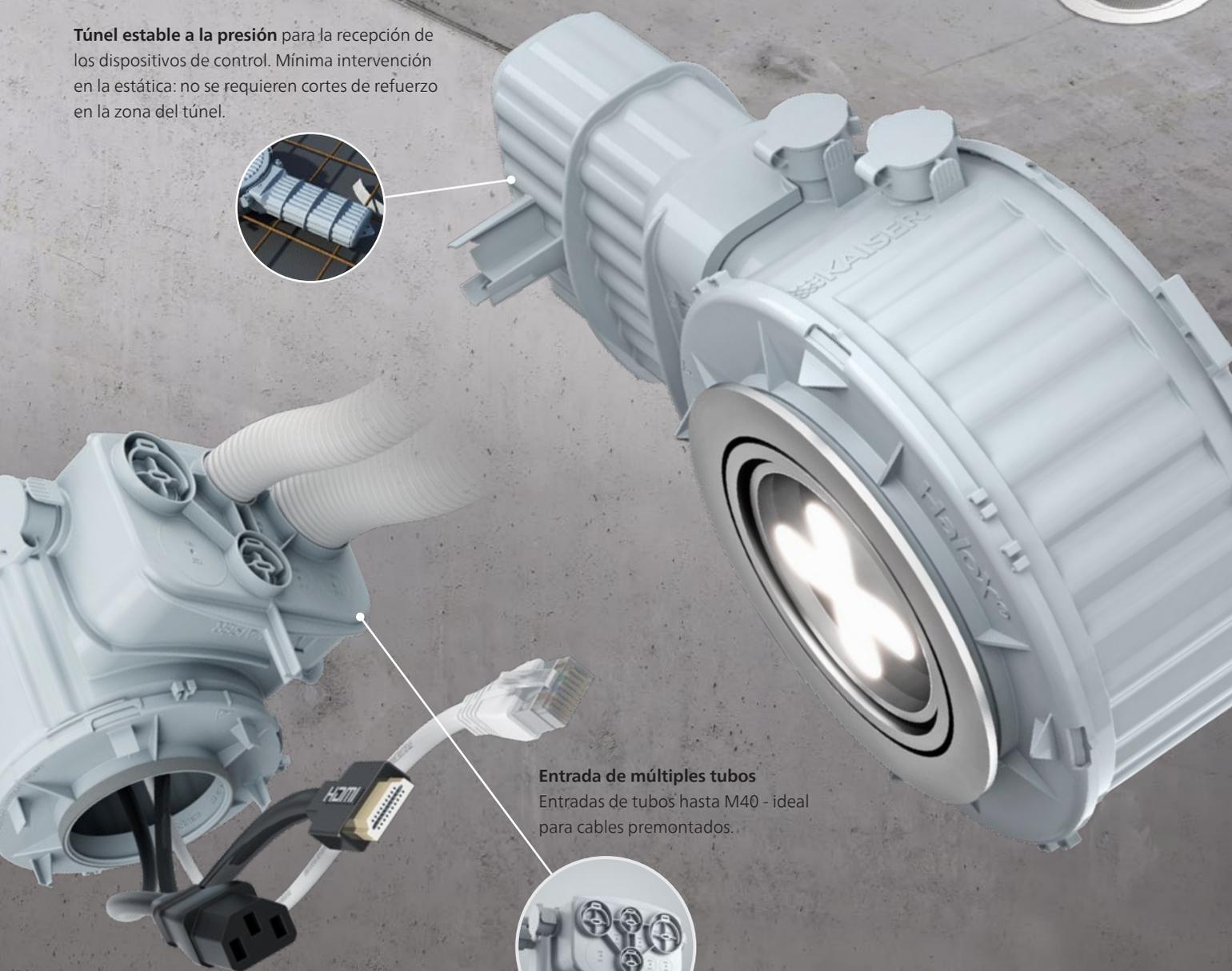
Soporte universal Prefix®
N.º art. 1261-00



Sistema HaloX®

Para la construcción industrializada y el hormigón en obra

Túnel estable a la presión para la recepción de los dispositivos de control. Mínima intervención en la estática: no se requieren cortes de refuerzo en la zona del túnel.



Entrada de múltiples tubos
Entradas de tubos hasta M40 - ideal para cables premontados.



Sistema de carcadas de paso: modular, flexible para todos los diámetros, alturas y aberturas de instalación para el montaje de luces y altavoces de hasta 250 mm de diámetro.



Entrada combinada para tubos M20/M25: tecnología de apertura sin herramientas con retención segura del tubo. Reutilizable en caso de cambios en la instalación.



Perfil de superficie ondulado garantiza la máxima superficie de la carcada para una óptima disipación del calor a través del hormigón.



Indeformable y resistente. La carcada compacta con perfil ondulado estabilizador proporciona la estabilidad necesaria durante el proceso de hormigonado, incluso bajo cargas extremas.



Para instalación en techo y en pared.



Fácil de encontrar después de desmontar la tapa de señalización.





Hay muchos tipos de luces y altavoces. Para todos ellos está HaloX®.

La nueva generación de carcasas para instalación en hormigón ofrece un espacio de instalación seguro para altavoces y luces con lámparas LED, halógenas o fluorescentes compactas y sus equipos de control en techos y paredes. HaloX® crea el espacio necesario para las modernas tareas de iluminación y refuerzo de sonido. Gracias a su diseño modular y flexible, el sistema ofrece una solución para casi todos los diámetros y profundidades de instalación.

La elección de las cajas y los accesorios es muy simple. El sistema de armarios HaloX® consta de los tipos básicos HaloX® 100, HaloX® 180 y HaloX® 250, también con túneles para el montaje seguro de equipos de control (por ejemplo, controladores LED).

1 Sistema HaloX® 100 con entrada múltiple de tubos

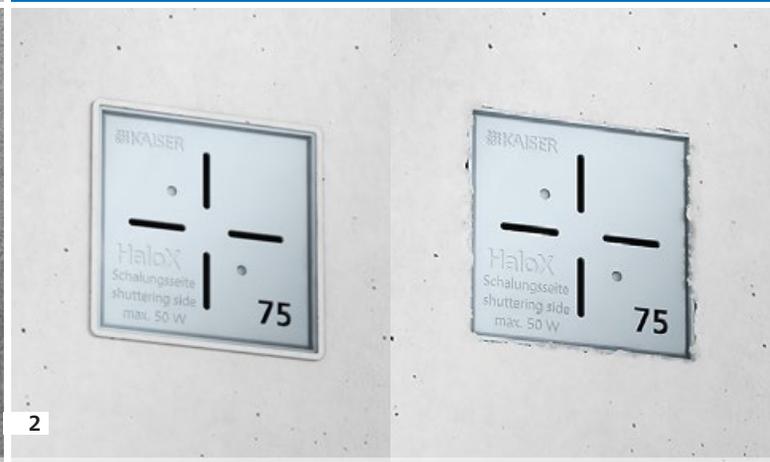
2 Sistema HaloX® 180 con túnel 190

3 Sistema HaloX® 250 con túnel 325

4 HaloX® crea un espacio seguro para la instalación de luces y altavoces en techos y paredes de hormigón



1



2



3



4

Formas y funciones

Las secciones frontales con diámetros de instalación definidos están disponibles para todos los tamaños de caja, también para las instalaciones de hormigón visto. Un recubrimiento adicional de elastómero evita que el hormigón seco se agriete. Las molduras de espuma de poliestireno están disponibles para diámetros de instalación individuales de casi cualquier forma y grosor; las piezas frontales universales son adecuadas para las salidas de techo variables o aún no fijadas.

- 1 Piezas frontales redondas con y sin junta de elastómero.
- 2 Piezas frontales cuadradas con y sin junta de elastómero.
- 3 Molduras de espuma de poliestireno para cortes individuales de cualquier forma y tamaño (con y sin junta de elastómero).
- 4 Piezas frontales universales para recortes de techo variables o aún no definidos.

Piezas frontales HaloX® 100/180/250

1281-01..07
1282-01..06
1283-01..06



Piezas frontales HaloX® 100, cuadradas

1281-08/09



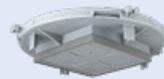
Piezas frontales para hormigón visto HaloX® 100/180/250

1281-61..67
1282-61..66
1283-61..66



Piezas frontales HaloX® 100, cuadradas para hormigón visto

1281-68/69



Piezas frontales universales con placa de plástico HaloX® 100/180/250

1281-10
1282-10
1283-10



Piezas frontales universales con placa de fibra mineral HaloX® 100/180/250

1281-11
1282-11
1283-11



Molduras de espuma de poliestireno HaloX®

1292-90

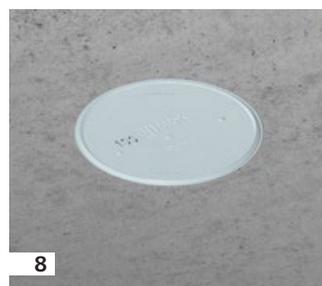
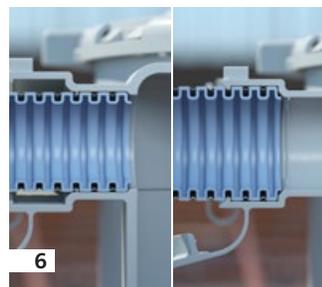
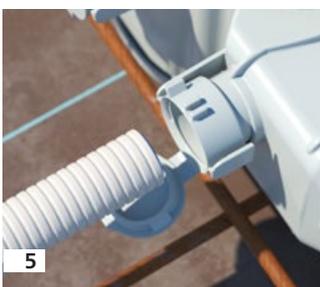
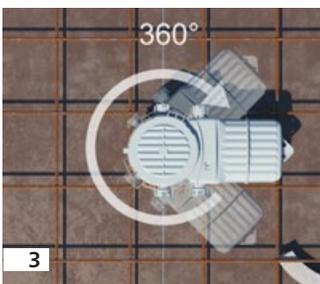
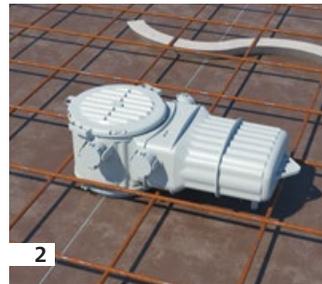
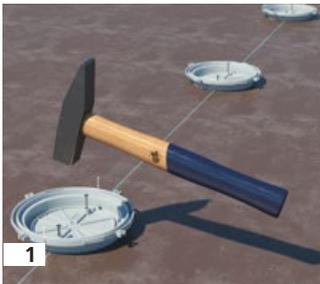


Procesamiento en el hormigón en obra

El sistema indeformable HaloX® es un sistema modular, para procesamiento en hormigón en obra. Cuenta con tres diámetros de carcasa con una variedad de piezas frontales redondas, cuadradas y universales que permiten la integración de luces y altavoces hasta un diámetro de instalación de 250 mm, incluso con requisitos de hormigón visto. Con el túnel, el sistema ofrece espacio suficiente para el receptáculo de equipos de control, por ejemplo, controladores LED. Los anillos de extensión opcionales sirven para aumentar la profundidad de instalación.

Todas las piezas frontales repelen la humedad y pueden colocarse y clavarse con precisión incluso antes de colocar la primera armadura. Las carcasas y las piezas frontales se encajan con fuerza y estabilidad, y también se pueden alinear libremente con posterioridad.

Después verter el hormigón, las piezas frontales con un diámetro de instalación definido pueden abrirse mediante un golpe de martillo. Las piezas frontales para dimensiones de apertura universales pueden rellenarse por encima o por debajo. A continuación, se crea la abertura de montaje deseada con herramientas de fresado convencionales, por ejemplo, Multi 4000.

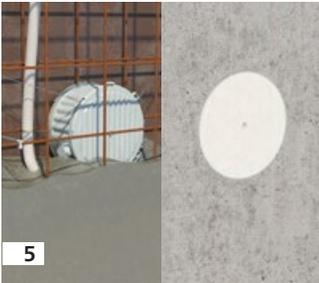
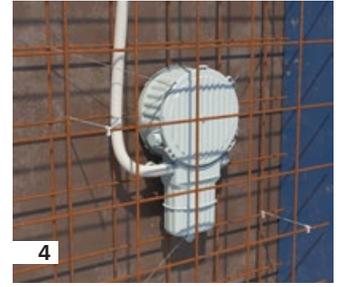


Montaje en el encofrado de la losa

- 1 La parte frontal plana (20 mm) se encuentra por debajo de la capa de refuerzo inferior, por lo que no obstruye las demás operaciones posteriores y puede alinearse con precisión mediante marcado central.
- 2 Después de insertar el refuerzo, se pueden realizar los cortes de refuerzo necesarios y encajar las carcasas en las piezas frontales.
- 3 Después de bloquear la carcasa, se puede girar 360° para una mejor conexión de los tubos o para evitar colisiones con la armadura.
- 4 La entrada de tubo combinada puede abrirse fácilmente con la mano. En caso necesario, las entradas de tubo que ya se hayan abierto pueden volver a cerrarse fácilmente.
- 5 La entrada de tubo combinada proporciona una conexión segura para tubos encamisados y no encamisados...
- 6 ... y pueden utilizarse individualmente para tubos de $\varnothing 20$ mm o $\varnothing 25$ mm. Ofrece un alto grado de seguridad de extracción y, gracias al tope de profundidad integrado, hace innecesario el acortamiento interno posterior de los tubos.
- 7 Todos los HaloX® tienen un diseño robusto y cumplen los requisitos más exigentes en la obra y en la planta de hormigón.
- 8 Después del desencofrado, el HaloX® proporciona un aspecto de techo limpio que es el requisito previo óptimo para la instalación de luminarias y altavoces.

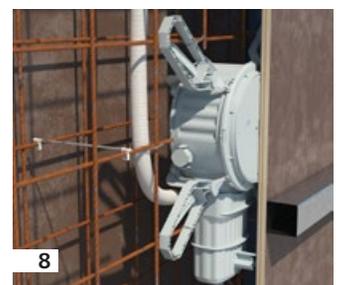
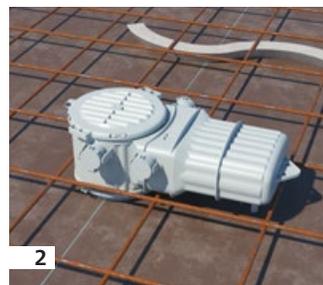
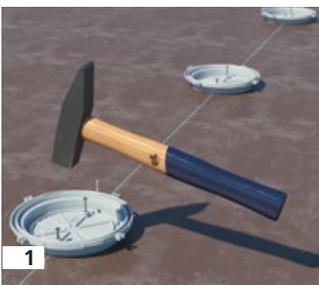


Vídeo del producto



Instalación de muros, montaje en el encofrado de trabajo

- 1 Gracias a las estables guías de clavos dispuestas en la piel de yeso y a la marca central en el lateral, las piezas frontales pueden alinearse con precisión y fijarse con seguridad.
- 2 Después de insertar el refuerzo, se pueden realizar los cortes de refuerzo necesarios y encajar las carcasas en las piezas frontales. En el caso de los carcasas con túnel, éste debe estar alineado verticalmente hacia abajo.
- 3 Al utilizar HaloX® 180 o HaloX® 250, debe utilizarse el juego de montaje en pared (n.º art. 1299-xx) para estabilizar las cajas.
- 4 Para asegurar aún más el HaloX® puede fijarse a la armadura mediante Rödeldraht a través de alambre Rödell.
- 5 Después del desencofrado, el HaloX® proporciona un aspecto de techo limpio que es el requisito previo óptimo para la instalación de luminarias y altavoces.
- 6 Al instalar el HaloX® 180 o HaloX® 250, debe utilizarse el juego de instalación en pared (n.º art. 1299-xx). Esto garantiza el máximo espacio de instalación incluso si la presión del hormigón es elevada.



Montaje en pared, montaje en encofrado de mostrador mediante el juego de montaje Prefix®

- 1 Para el montaje en el encofrado opuesto se dispone opcionalmente de juegos de montaje Prefix® (n.º art. 1299-65) para HaloX® 100 y (n.º art. 1299-66) para HaloX® 180/250.
- 2 Al instalar HaloX® 180/250, utilice el juego de instalación en pared adicional (n.º art. 1299-60).
- 3 Los clips de montaje Prefix® pueden encajarse en ambos extremos y son adecuados para cubiertas de hormigón de 20 - 40 mm...
- 4 ...y 40 - 60 mm.
- 5 Después de la fijación previa mediante clips de montaje Prefix®, tendrá las dos manos libres para realizar la fijación a la armadura de forma rápida y segura con alambre Rödell.
- 6 Ahora la carcasa se puede equipar con tubos de Ø 20/25 mm sin usar herramientas.
- 7 Cubierta de hormigón después de la instalación con clips de montaje Prefix® de enclavamiento para cubierta de hormigón de 20 - 40 mm.
- 8 Cubierta de hormigón después de la instalación con clips de montaje Prefix® de enclavamiento para cubierta de hormigón de 40 - 60 mm.

Anillos de extensión

Para ampliar el espacio de instalación.



HaloX[®] 100: extensión de la parte delantera de 10, 25 o 50 mm (n.º art. 1281-21, -25, -50).



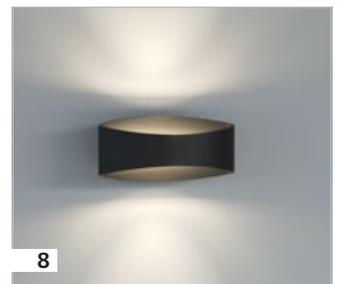
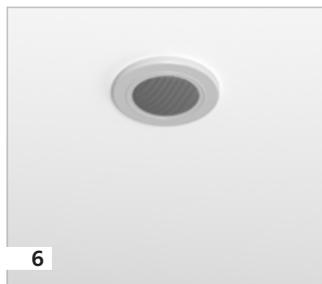
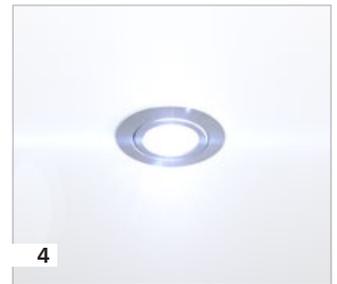
HaloX[®] 180: extensión de la parte delantera de 25 o 50 mm (n.º art. 1282-25, -50).



HaloX[®] 180: extensión de la parte trasera 25 o 50 (n.º art. 1282-25, -50).



HaloX[®] 250: extensión de 25 o 50 mm en la parte delantera o trasera (n.º art. 1283-25, -50).



Instalación eléctrica (después del desencofrado)

- 1 Después del desencofrado, la parte delantera (p. ej. n.º art. 1281-01) puede abrirse con un golpe de martillo.
- 2 La base óptima para una iluminación de techo moderna.
- 3 Con las sierras de corona MULTI 4000 de KAISER (p. ej. n.º art. 1083-10) se pueden realizar de forma sencilla y precisa las aberturas de montaje necesarias en las piezas frontales de plástico universales (p. ej. n.º art. 1281-10).
- 4 Libertad de diseño para sistemas de iluminación creativos y modernos.
- 5 Con el VARIOCUT de KAISER (p. ej. n.º art. 1089-00) se pueden realizar con precisión milimétrica las aberturas de montaje necesarias en las piezas frontales universales de fibra mineral (p. ej. n.º art. 1281-11).
- 6 Volumen de sonido óptimo para los modernos sistemas multisala.
- 7 En las piezas frontales universales se pueden realizar dimensiones de apertura individuales (por ejemplo, recortes rectangulares) según sea necesario utilizando una sierra de calar convencional.
- 8 El espacio de instalación perfecto para una iluminación de orientación individual.



Vídeo del producto

Resumen de los sistemas HaloX® 100, HaloX® 180 y HaloX® 250 para hormigón en obra

El sistema HaloX® para el hormigón en obra consta de varios componentes que se ensamblan individualmente en función de su uso. Seleccione los componentes necesarios según los siguientes pasos:

1 Espacio para la instalación de luces/altavoces y dispositivos de control

	 máx. 100 mm	 máx. 180 mm	 máx. 250 mm
sin espacio adicional para dispositivos de control 	HaloX® 100 1281-00 	HaloX® 180 1282-00 	HaloX® 250 1283-00 
Espacio adicional para dispositivos de control  hasta un máximo de 150 x 90 x 50 mm*	HaloX® 100 con túnel 190 1281-30 	HaloX® 180 con túnel 190 1282-30 	
Espacio adicional para dispositivos de control de mayor tamaño  hasta un máximo de 280 x 90 x 50 mm*		HaloX® 180 con túnel 325 1282-40 	HaloX® 250 con túnel 325 1283-40 
Salida para líneas premontadas Tubos hasta un máximo de M40	Entrada múltiple de tubos HaloX® 100 1281-15 	* deben comprobarse las dimensiones máximas de los dispositivos de accionamiento en relación con la abertura de instalación	

2 Diámetro de instalación de luces/altavoz

 redondo • Piezas frontales redondas • Piezas frontales redondas (hormigón visto)	Ø 68 - 100 mm	Ø 100 - 180 mm	Ø 180 - 250 mm
 cuadrado • Piezas frontales cuadradas • Piezas frontales cuadradas (hormigón visto)	68 x 68 - 75 x 75 mm	-	-
 universal • Pieza frontal universal de plástico (a) • o placa de fibra mineral (b)	Ø máx. 100 mm	Ø máx. 180 mm	Ø máx. 250 mm
específico molduras de espuma de poliestireno individuales (opcional para hormigón visto)	•	•	•

3 Profundidad de instalación

 Profundidad de instalación > 110 mm	 Anillos de extensión 10/ 25/50 mm 1281-21/25/50	 Anillos de extensión 25/50 mm 1282-25/50	 Anillos de extensión 25/50 mm 1283-25/50
---	--	--	---

4 Accesorios

 Instalación en pared en encofrado vertical	 Juego de montaje para fijación a la armadura Prefix® 1299-65	 Juego de montaje de pared para instalación en encofrados verticales 1299-60...64 Juego de montaje para fijación a la armadura Prefix® 1299-66
Fácil de encontrar después de desencofrar	 Tapa de señalización 1281-31...33	



Tapa de señalización. La solución para un aspecto limpio del techo después del enlucido.

NUEVO

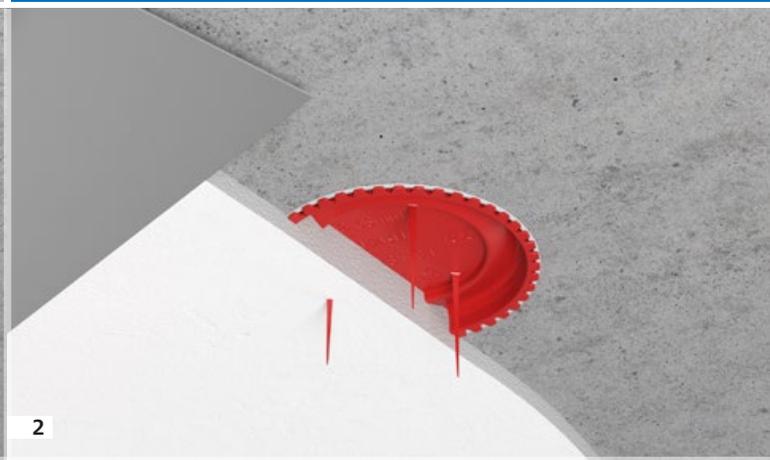
La nueva tapa de señalización garantiza un aspecto limpio del techo y evita tener que rehacer la abertura de instalación después del enlucido, lo que lleva mucho tiempo. Como artículo accesorio para las carcasas empotrables en hormigón la tapa de señalización HaloX® de KAISER se inserta simplemente en la parte frontal ya abierta después de desencofrar el techo o la pared desnudos. De este modo, la abertura de instalación queda bien cerrada y protegida contra la penetración del yeso. Las tres cerdas de señalización, en combinación con el fuerte color rojo, garantizan que se pueda encontrar fácil y rápidamente la abertura de instalación en techos o paredes sin enlucir. La abertura de instalación puede abrirse con un martillazo certero sin destruir el patrón de enlucido circundante. Con un giro del filo de la cuchilla, los restos se eliminan sin esfuerzo. La tapa de señalización flexible puede retirarse fácil y limpiamente. Su estructura de bordes especialmente dentados preserva el borde de yeso.

- Sujeción estable y robusta en los diámetros de instalación Ø 68 mm, Ø 75 mm y Ø 80 mm
- Para uso en piezas frontales HaloX® fijas, piezas frontales HaloX® universales y otras aberturas de instalación
- Resistentes cerdas de señalización estable y fuerte coloración para una fácil recuperación en la superficie del yeso
- Reutilizable, fácil de limpiar

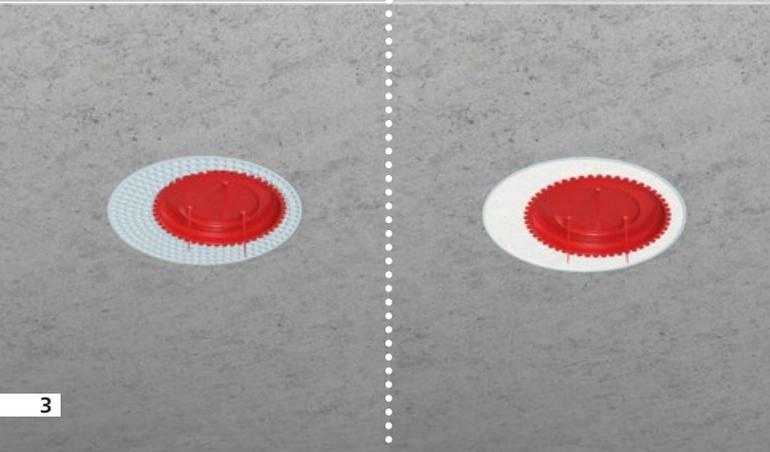




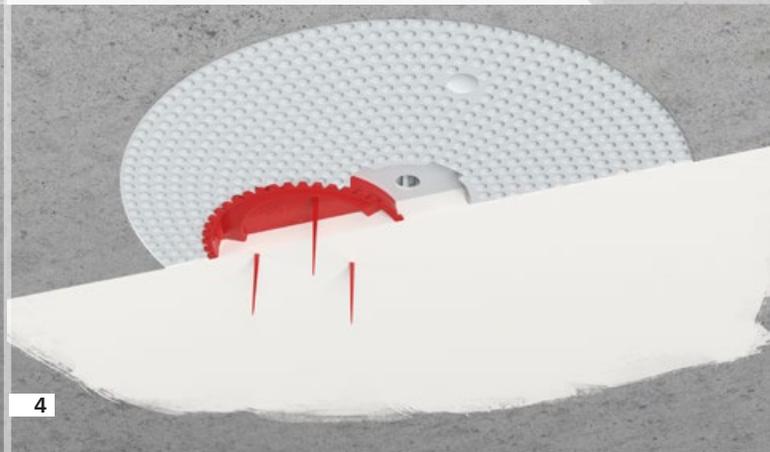
1



2



3



4

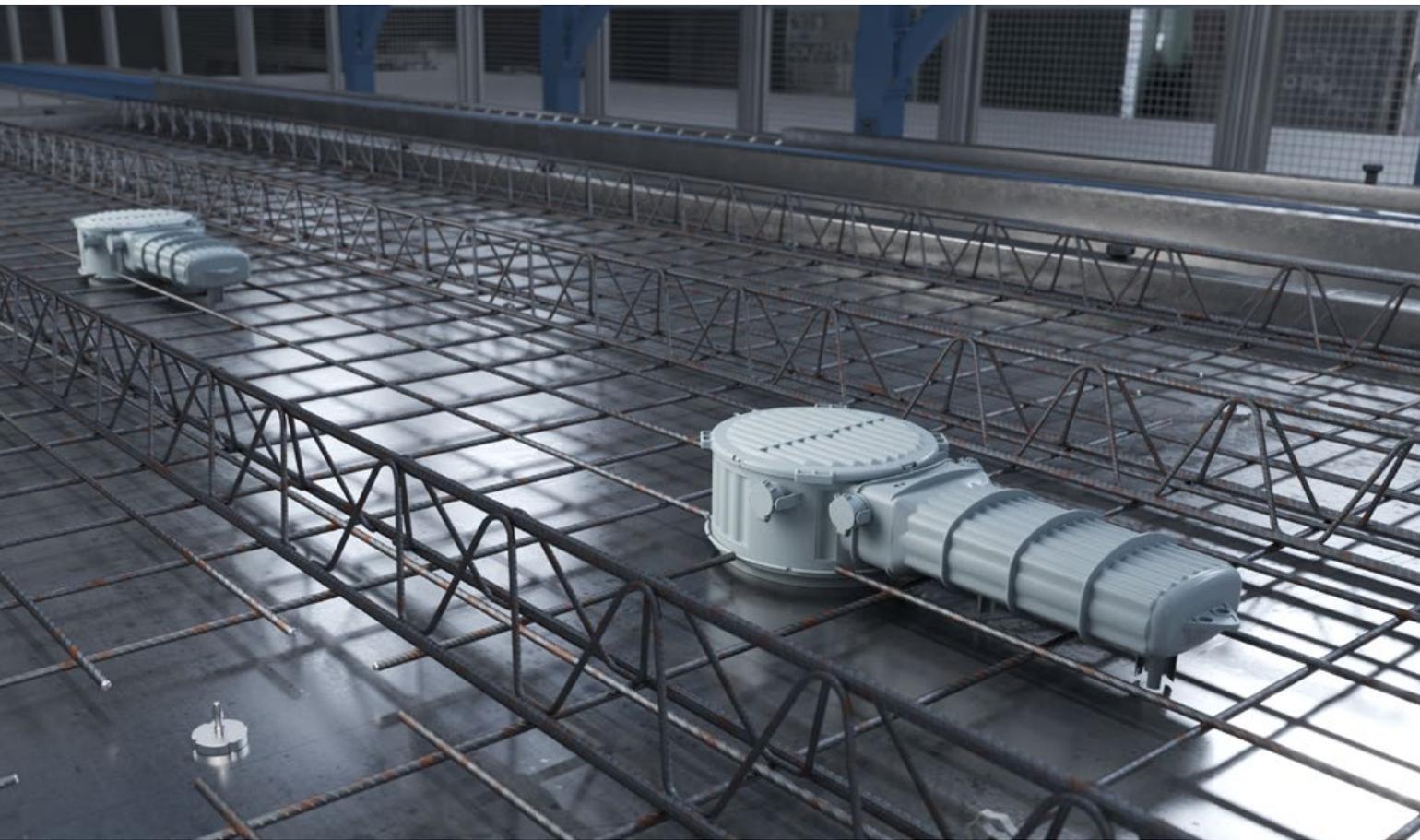
- 1 Tras desencofrar y tirar de los conductos de alimentación, se inserta la tapa de señalización en la abertura de instalación.
- 2 Las cerdas de señalización rojas son flexibles durante el proceso de alisado y no entorpecen este paso de trabajo, pero al mismo tiempo son lo suficientemente estables como para mantener reconocible la posición en la superficie de yeso.

- 3 Además de utilizarse en las piezas frontales HaloX® con abertura de difusor fija, también pueden utilizarse en las piezas frontales HaloX® universales.
- 4 En el caso de las cajas HaloX® montadas de fábrica para uno de los sistemas de imán de sujeción (p. ej., 1299-69/ 1299-70), las tapas de señalización permiten alisar o rellenar el hueco del receptáculo del imán en toda la superficie.

Tapa de señalización

N.º artículo 1281-31/... 32/...33





Soluciones de instalación para los sistemas de construcción industrializada

Para el procesamiento en la construcción industrializada, el sistema HaloX® está diseñado en una sola pieza. Las marcas en la carcasa se utilizan para facilitar la alineación en la mesa de encofrado. Las carcasas con tablero de fibra mineral premontado se pueden pegar de forma sencilla y se pueden alinear a 360° una vez pegadas en la mesa de encofrado. Para el montaje del imán de sujeción del sistema se dispone de cajas con piezas frontales premontadas para el montaje del sistema de imán de sujeción (n.º art. 1299-69/1299-70). Las tolerancias de instalación que pueden surgir al montar los elementos del panel se compensan con el tamaño de la caja junto con un área de corte variable. Gracias a las dimensiones compactas de las carcasas, la armadura puede colocarse fácilmente alrededor de la caja. Para luminarias o altavoces con mayor profundidad de montaje ≥ 110 mm, el espacio de montaje de las cajas HaloX® se puede aumentar posteriormente en la obra de hormigón con anillos de ampliación. La colocación de tubos en obra de hormigón se realiza sin herramientas para los tubos M20/M25 sin acortar los tubos por dentro.

HaloX® 180
N.º artículo 1282-71



HaloX® 250
N.º artículo 1283-71



HaloX® 180
para fijación magnética
N.º art. 1282-74

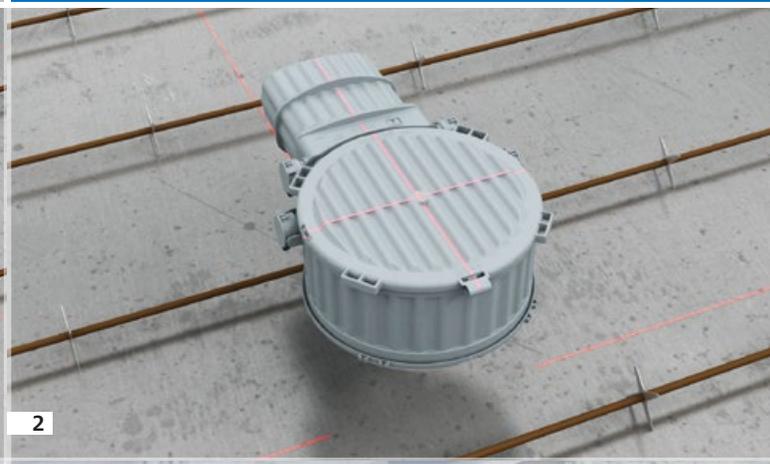


HaloX® 250
para fijación magnética
N.º artículo 1283-74





1



2



3



4

- 1 Montaje de la carcasa de una pieza con placa de fibra mineral.
- 2 Marcas de alineación para el posicionamiento exacto en la mesa de encofrado.
- 3 Montaje de la caja de una pieza mediante un imán de sujeción (N.º artículo 1299-69).
- 4 Posicionamiento preciso y fijación plana de las carcassas.



Vídeo del producto

**HaloX® 180
con túnel 190**
N.º artículo 1282-72



**HaloX® 180
con túnel 325**
N.º artículo 1282-73



**HaloX® 250
con túnel 325**
N.º artículo 1283-73



**Placa de fibra
mineral de repuesto
para HaloX® 180,
HaloX® 250**
N.º artículo 1282-27
N.º artículo 1283-27



**Anillo de extensión
HaloX®**
N.º artículo 1282-25/50
N.º artículo 1283-25/50



**HaloX® 180
con túnel 190
para fijación magnética**
N.º artículo 1282-75



**HaloX® 180
con túnel 325
para fijación magnética**
N.º art. 1282-76



**HaloX® 250
con túnel 325
para fijación magnética**
N.º art. 1283-76



**Sistema de imán de
sujeción/
Sistema de imán de
sujeción PLUS**
N.º artículo 1299-
69 / 1299-70

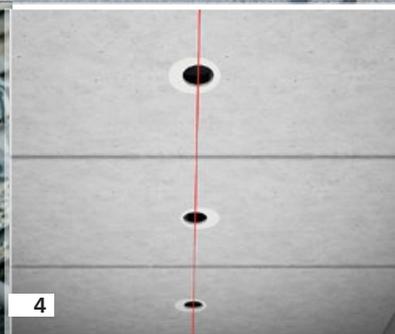
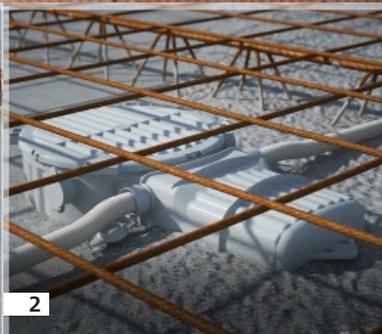


NUEVO

Tapa de señalización
N.º artículo 1281-
31 / ..32 / ..33



NUEVO



Instalación posterior de los elementos acabados en la obra

El procesamiento posterior de las carcasas HaloX® es muy sencillo. El tamaño de la carcasa, así como las piezas frontales universales, permiten compensar las tolerancias que puedan surgir al colocar los elementos de la placa. Una vez colocados los elementos de la placa, se pueden colocar los tubos. Las entradas combinadas M20/M25, que pueden abrirse sin herramientas, permiten una inserción rápida y segura de los tubos. El tope de profundidad también evita que los tubos tengan que ser acortados por dentro posteriormente.

En el caso de luces o altavoces con profundidad de instalación mayor (> 100 mm), el espacio de montaje de las carcasas HaloX® se puede aumentar posteriormente en la obra de hormigón en obra con anillos de extensión.

- 1 Entrada de tubos sin herramientas para tubos M20/M25 con tope de profundidad.
- 2 Instalación completa de los tubos de la carcasa HaloX®.
- 3 Aumento de la profundidad de instalación mediante anillos de extensión.
- 4 Realización de los recortes de la cubierta (por ejemplo: con el n.º artículo 1083-10) respetando la tolerancia de instalación.



Resumen de los sistemas HaloX® 180 y HaloX® 250 para la instalación en fábrica

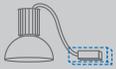
El sistema HaloX® para la instalación en fábrica consta de varios componentes que se ensamblan individualmente en función de su uso. Seleccione los componentes necesarios según los siguientes pasos:

1 Espacio para la instalación de luces/altavoces y dispositivos de control

sin espacio adicional para dispositivos de control

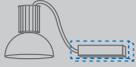


Espacio adicional para dispositivos de control



hasta un máximo de 150 x 90 x 50 mm

Espacio adicional para dispositivos de control de mayor tamaño



hasta un máximo de 280 x 90 x 50 mm



máx. 140 mm
(con compensación de tolerancia)
máx. 180 mm
(sin compensación de tolerancia)



máx. 210 mm
(con compensación de tolerancia)
máx. 250 mm
(sin compensación de tolerancia)

Fijación adhesiva
carcasa monobloque con placa de fibra mineral universal

Fijación magnética
Carcasa de una sola pieza con placa de plástico universal para el receptáculo del imán

Fijación adhesiva
carcasa monobloque con placa de fibra mineral universal

Fijación magnética
carcasa de una sola pieza con placa de plástico universal para el receptáculo del imán

Sistema de imán de sujeción 1299-69

Sistema de imán de sujeción PLUS 1299-70

Sistema de imán de sujeción 1299-69

Sistema de imán de sujeción PLUS 1299-70



HaloX® 180
1282-71



HaloX® 180
1282-74



HaloX® 250
1283-71



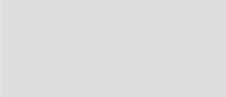
HaloX® 250
1283-74



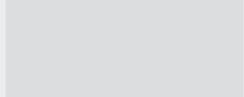
HaloX® 180 con túnel 190
1282-72



HaloX® 180 con túnel 190
1282-75



HaloX® 250 con túnel 325
1283-73



HaloX® 250 con túnel 325
1283-76



HaloX® 180 con túnel 325
1282-73



HaloX® 180 con túnel 325
1282-76

2 Profundidad de instalación



Profundidad de instalación > 110 mm



Anillos de extensión 25/50 mm
1282-25/50



Anillos de extensión 25/50 mm
1283-25/50

3 Accesorios



Instalación en pared en encofrado vertical



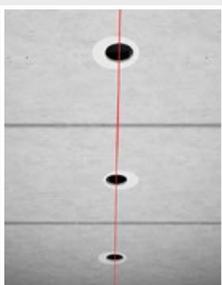
Juego de montaje en pared para instalación en encofrados verticales
1299-60...64

Fácil de encontrar después de desencofrar



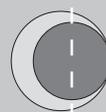
Tapa de señalización
1281-31...33

Compensación de la tolerancia

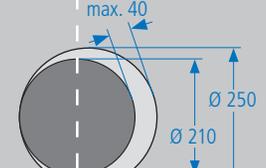
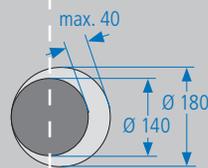


Las imprecisiones en la instalación de la placa de cubierta pueden corregirse posteriormente, según el diámetro de la instalación. Con la cortadora de agujeros universal VARIOCUT de KAISER podrá cortar con precisión diámetros de instalación variables en las piezas frontales.

HaloX® 180



HaloX® 250





Carcasas empotrables universales para techos y paredes de hormigón. Variable para diferentes dispositivos empotrados.

Las carcasas empotrables universales pueden utilizarse para instalar de forma fácil y segura muchas aplicaciones para las que no hay soluciones de instalación en hormigón disponibles en el mercado. Por ejemplo, dispositivos como los paneles táctiles para aplicaciones domésticas inteligentes pueden acomodarse de forma óptima gracias a la abertura de instalación que puede fabricarse individualmente en la placa de fibra mineral.

Las carcasas empotrables universales también ofrecen siempre la solución de instalación perfecta para otras aplicaciones de control, iluminación o sonorización de salas y edificios.

La instalación de las carcasas empotrables universales es similar a la de las cajas de conexión, por lo que tanto la planificación como el tratamiento son igual de sencillos. El sistema de carcasa es igualmente adecuado para instalaciones en hormigón en obra y en elementos prefabricados de hormigón, así como para su uso en paredes y techos, por lo que el sistema tampoco tiene limitaciones en este aspecto.

La placa universal de fibra mineral puede abrirse con facilidad y precisión para las aplicaciones respectivas utilizando una sierra de calar. Mediante una ranura circunferencial en la placa de fibra mineral se marca el máximo recorte posible.



1



2



3



4

- 1 Carcasa montada en hormigón con la placa de fibra mineral a ras de la superficie.
- 2 El soporte evita la hendidura durante el hormigonado.
- 3 Las placas frontales, fáciles de mecanizar, permiten crear recortes flexibles.
- 4 La ranura de la placa de fibra mineral marca la zona máxima de montaje.

Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1223-22



Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1224-22



Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1295-22



Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1296-22

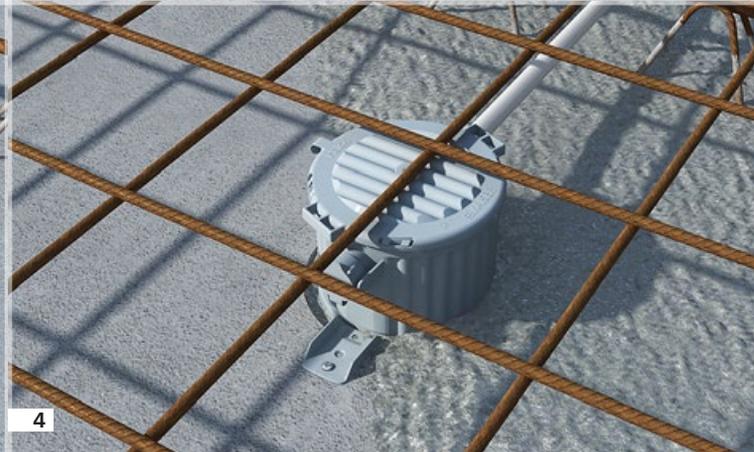
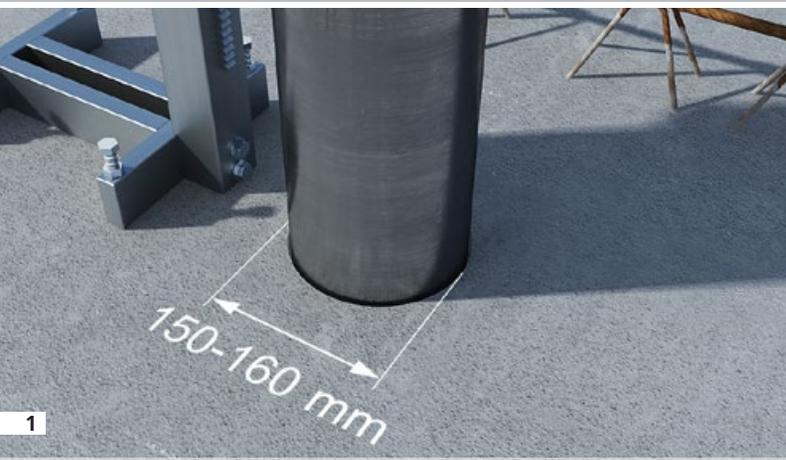


Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1297-22



Carcasas empotrables universales con placa de fibra mineral
N.º artículo 1297-../1298-..





- 1 En la cubierta de la placa se corta un orificio de \varnothing 150 - 160 mm.
- 2 Las piezas frontales y los anillos de extensión se conectan entre sí según el grosor del techo y la profundidad de instalación.
- 3 La carcasa se coloca en el agujero del núcleo y se fija.
- 4 La carcasa fijada a la armadura está ahora firmemente colocada y encaja perfectamente.

Juego de montaje HaloX®

Para la instalación posterior en cubiertas de placa

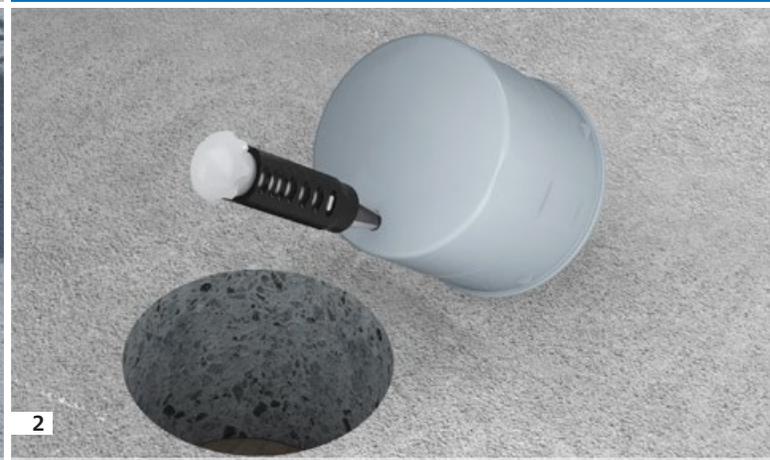
Juego de montaje HaloX® puede instalarse a posteriori en cubiertas de placa ya terminadas (a partir de 50 mm de grosor) con o sin túnel de transformación. Hay que tener en cuenta el grosor del techo y las modificaciones del mismo en cuanto a la física del edificio (por ejemplo, la protección contra incendios y la estática).

- Para la instalación posterior en techos de precisión
- Intervención estática mínima
- Permite cambios favorables en la planificación a corto plazo
- Amplia gama de dimensiones de apertura hasta \varnothing 100 mm
- Anillos de extensión para puentear el elemento de la placa y aumentar la profundidad de instalación de las luces





1



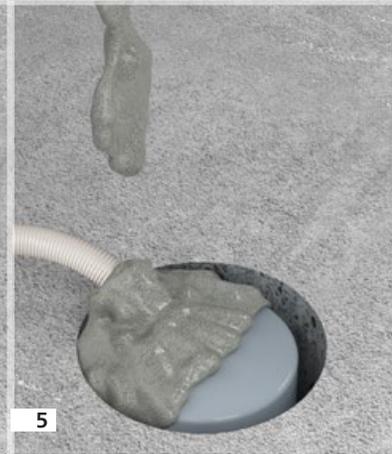
2



3



4



5

- 1 En el techo macizo se corta un agujero de \varnothing 150 - 160 mm.
- 2 El cortador universal de agujeros se utiliza para crear entradas de tubos de ajuste preciso para los tamaños de tubos correspondientes.
- 3 Las piezas frontales y los anillos de extensión se conectan entre sí según el grosor del techo y la profundidad de instalación.
- 4 La carcasa completa con el tubo de instalación insertado se introduce en el orificio del núcleo de perforación.
- 5 El espacio libre se rellena con hormigón y se compacta.

HaloX[®] para techos macizos de hormigón

Para la instalación posterior

Carcasas empotrables en hormigón HaloX[®] para techos macizos de hormigón se pueden insertar en los agujeros de perforación existentes y en los que se adaptan posteriormente.

- Para la instalación posterior en techos macizos
- Intervención estática mínima
- Montaje rápido gracias a las conexiones a presión
- Diseño robusto y compatible con la obra
- Amplia gama de dimensiones de apertura hasta \varnothing 100 mm

Carcasa para perforación de núcleos en techos sólidos HaloX[®]
N.º artículo 1290-30



Para la producción de entradas de ajuste preciso para cables y tubos
Cortador universal de agujeros N.º artículo 1085-80



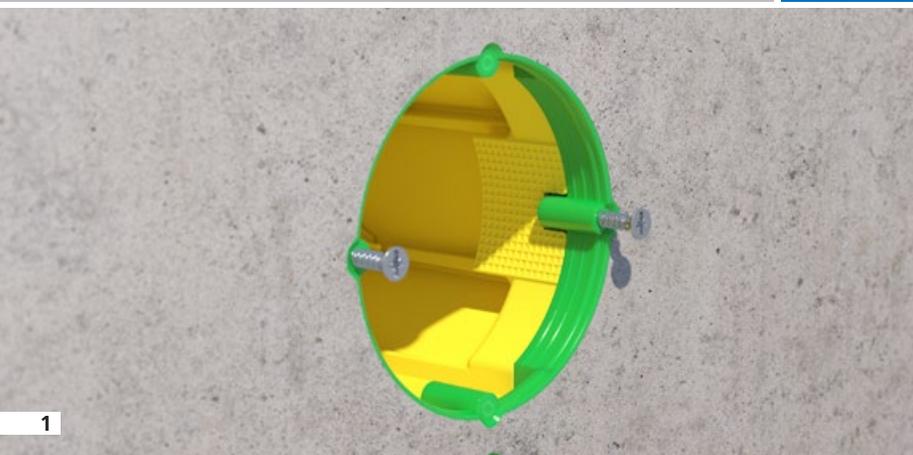
Productos para hormigón visto

Acabados de alta exigencia

El hormigón visto es un material muy solicitado en arquitectura, utilizado para muros, escaleras o elementos con formas especiales. En principio, es un hormigón normal. Sin embargo, como los componentes no se procesan después del desencofrado, el aspecto difiere significativamente del hormigón normal. Los diseños arquitectónicos y de interiores con hormigón visto requieren de una planificación previa muy precisa para obtener el aspecto deseado.

También se exigen mayores requisitos a las instalaciones eléctricas en hormigón visto. KAISER ofrece diversas soluciones para este tipo de instalación. Las innovadoras características del producto garantizan que los productos encastrables se coloquen de forma segura en el hormigón y que la instalación de los elementos pueda llevarse a cabo sin problemas.

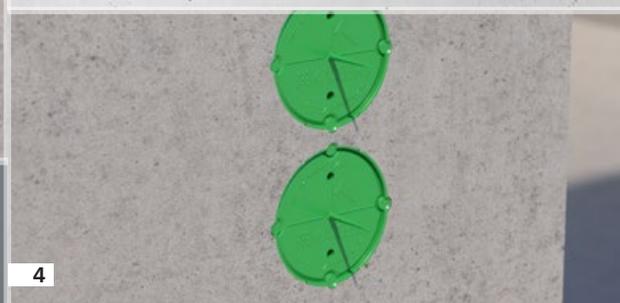




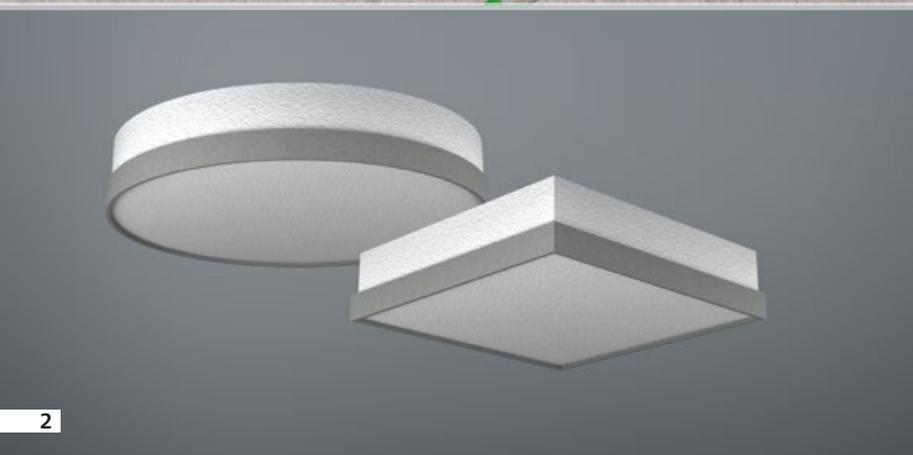
1



3



4



2



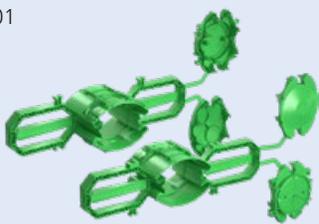
5

- 1 Los productos de la gama B¹ son adecuados para su uso en hormigón visto.
- 2 Las molduras de espuma de poliestireno con junta de elastómero para cortes individuales están disponibles en cualquier forma y tamaño.
- 3 El sistema HaloX[®] incluye una amplia gama de piezas frontales con juntas de elastómero para su uso en hormigón visto.
- 4 Cajas de construcción de hormigón Prefix[®] también para su uso en hormigón visto.
- 5 Los codos de la pared y el techo pueden utilizarse como salidas de cables con una superficie mínima visible.

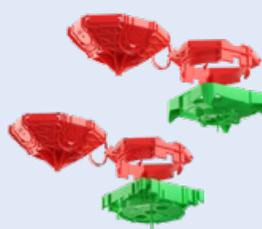
Cajas de dispositivos B¹/
Cajas de conexión de dispositivos/
Cajas de conexión de dispositivos
de gran tamaño
 N.º artículo 1255-01/1265-01/1260-01



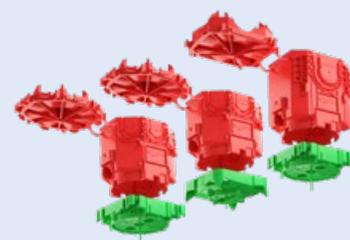
Caja de hormigón 60/35 Prefix[®]
 N.º artículo 1211-01 / 1211-02



Caja de acoplamiento B¹ 45°
 N.º artículo 1249-11
 N.º artículo 1249-12



Caja de conexión
para techo B¹
 N.º artículo 1265-11/1265-12/
 1260-11



Boquillas de paso finales
e intermedias
 N.º artículo 1204-24/34/29



Codos de pared y techo 30°
 N.º artículo 1202-04/34/29



Piezas frontales para
hormigón visto
HaloX[®]100/180/250
 1281-61...67/1282-61...66/
 1283-61...66/1281-68/69



Molduras de espuma de
poliestireno HaloX[®] para
hormigón visto
 1292-90

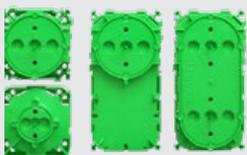


Instalación eléctrica en hormigón

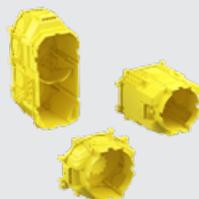
De un vistazo

La gama de colores KAISER

Los diferentes colores de los componentes individuales simplifican el correcto montaje.



Verde
Piezas frontales para la fijación al encofrado.



Amarillo
Piezas posteriores de cajas y carcasas para la instalación en la **pared**.



Rojo
Piezas posteriores de cajas para instalación en el **techo**.



Gris
Piezas intermedias y accesorios de fijación.

Instalación de hormigón en obra

www.kaiser-elektro.org/ortbeton



Cajas de construcción de hormigón para la fijación de la armadura



Prefix' 60
1211-01 | S.6

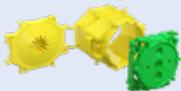


Prefix' 35
1211-02 | S.6

Instalación en paredes



Caja de dispositivos B¹
1255-01 | S.13



Caja de conexión de dispositivos B¹
1265-01 | S.13



Caja de conexión B¹ para dispositivos de gran tamaño
1260-01 | S.13



Caja de conexión de luces de pared B¹
1248-01 | S.13



Salida de pared universal B¹
1248-03 | S.13



Caja de dispositivos
1255-43



Caja de conexión
1276-70



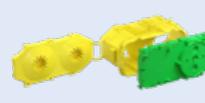
Caja de conexión
1276-71



Caja de dispositivos PERILEX[®]
1276-40



Caja de dispositivos CEE
1275-40



Caja de conexiones electrónicas B¹
1268-01 | S.13



Caja de conexión de doble unidad B¹
1269-01 | S.13

Accesorios



Juego de sistema de aletas de contrasoposte para lámina adhesiva
1211-00 | S.13



Contrasoposte para lámina adhesiva
1205-02



Contrasoposte
1210-02



Elemento de apoyo Ø 20 mm
1212-...



Lámina adhesiva
1219-00



Espaciador 91
1259-04 | S.13

Cajas de conexión



Caja de conexiones
115 x 115 x 76 mm
9909.01



Caja de conexiones
115 x 115 x 101 mm
9908.01



Caja de conexiones
115 x 115 x 150 mm
9908.21



Caja de conexiones
115 x 115 x 105 mm
9907



Caja de conexiones
128 x 128 x 80 mm
1295-02 | S.15



Caja de conexiones
180 x 180 x 82 mm
1296-02 | S.15



Caja de conexiones
250 x 220 x 82 mm
1297-02 | S.15



Caja de compensación
de potencial
250 x 220 x 82 mm
1297-75



Caja de compensación de potencial
128 x 128 x 80 mm
1295-73

Instalación en techos



Caja de conexión
para techo B¹
1265-11 | S.17



Caja de
conexión para techo B¹
1265-12 | S.17



Caja de conexión de techo
de gran diámetro B¹
1260-11 | S.17



Salida de techo
universal 45° B¹
1249-13 | S.17



Salida de techo
universal B¹
1265-13 | S.17



Salida de techo
9955 | S.17



Caja de acoplamiento
45° B¹
1249-11 | S.17



Caja de acoplamiento
45° B¹
1249-12 | S.17



Caja grande de placa
de cubierta 115
1227-50 | S.17



Caja de placa de
cubierta para
instalación posterior
1247-01 | S.17



Salida universal de
techo y pared
9959 | S.17



Caja de
conexión de techo
1245-63



Caja de
conexión de techo
1245-62



Ganchos de luces
1225-../1226-.. | S.17

Pasamuros y pasatechos



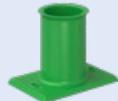
Boquillas de paso
finales e intermedias
1204-24 | S.19



Boquillas de paso
finales e intermedias
1204-34 | S.19



Boquillas de paso
finales e intermedias
1204-29 | S.19



Boquillas de paso
finales e intermedias
1203-28 | S.19



Codos de
pared y techo
1202-04 | S.19



Codos de
pared y techo
1202-34 | S.19



Codos de
pared y techo
1202-29 | S.19



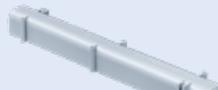
Listón de techo
4552 | S.19



Listón de techo
(salida de techo)
1283-33 | S.19



Listón de techo
(salida de techo)
1283-34 | S.19



Protector de encofrado
4558 | S.19



Protector de encofrado
Speedy
4551 | S.19



Adaptador de salida de
pared B¹ Prefix[®]
1211-20 | S.19



Adaptador de salida de
pared B¹ Prefix[®]
1211-25 | S.19



Adaptador de salida de
pared B¹ Prefix[®]
1211-32 | S.19



Juego de sistema de
aletas B¹ Prefix[®]
1211-00 | S.19



Cajas de empalmes

Cajas de empalmes



Cajas de empalmes y conexión
175 x 120 x 64 mm
9912.01



Cajas de empalmes y conexión
170 x 115 x 95 mm
9911.01



Cajas de empalmes⁴
250 x 180 x 120 mm
9916 | S.21



Cajas de empalmes⁴
250 x 180 x 185 mm
9916.21 | S.21



Cajas de empalmes⁴
400 x 300 x 120 mm
9917 | S.21



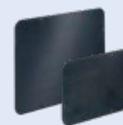
Cajas de empalmes⁴
400 x 300 x 220 mm
9917.21 | S.21



Caja de encofrado empotrada
326 x 104 x 118 mm
9914.10 | S.21



Marco de aplique
9917.68/
9916.68 | S.21



Cubierta de escayola
9917.06/
9916.06 | S.21



Tapón de rosca
9917.02/
9916.02 | S.21



Tapa para entornos húmedos
9917.03/
9916.03 | S.21



Juego de aletas Prefix[®]
9940.. | S.21



Soporte telescópico
9957



Cajas de empalmes
250 x 105 x 94 mm
9914.01

Construcción industrializada



Instalación en paredes



Cajas de conexión de dispositivos B² con receptáculo magnético (48,5 mm)
1262-06 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² con receptáculo magnético (68,5 mm)
1263-06 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² con receptáculo magnético (83,5 mm)
1264-06 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² (48,5 mm)
1262-60 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² (68,5 mm)
1263-60 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² (83,5 mm)
1264-60 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² (48,5 mm)
1262-61



Cajas de conexión de dispositivos B² (68,5 mm)
1263-61 | S.27



Cajas de conexión de dispositivos B² (83,5 mm)
1264-61 | S.27



Acoplamiento de tubos 60°
1266-25 | S.27



Acoplamiento de tubos
1261-21/26/32/40
S.27



Acoplamiento de transición de tubos Ø 32 mm
N.º art. 1263-32
S.27

Accesorios



Espaciador 142
1261-18



Sistema de imán de sujeción
1299-69 | S. 25



Sistema de imán de sujeción PLUS
1299-70 | S. 25



Anillo de compensación de yeso
1261-60



Elemento de extensión 10 a 50 mm
1261-10 | S. 27



Contracojinetes
1261-11



Elemento de extensión universal
1261-06/07/08/09

Módulos prefabricados para habitaciones



Caja de aparatos Flat 45
1256-01 | S.31



Caja de conexión de dispositivos Flat 45
1266-01 | S.31



Caja de conexiones de luces de pared Flat 45
1246-01 | S.31



Elemento de fijación y soporte Flat 45/80
1256-08 | S.31



Elemento de fijación y soporte Flat 45/120
1256-12 | S.31



Anclaje de expansión
1217-02



Tapa de señalización
1181-35
1181-60

Instalación en techos



Caja grande para placa de cubierta 115
1227-16 | S.29



Caja grande para placa de cubierta 115
1227-55 | S.29



Caja grande para placa de cubierta 105
1227-54 | S.29



Caja de placa de cubierta para instalación posterior
1247-01 | S.29

Instalación en techos



Boquillas de paso final e intermedias Ø 20 mm
1261-82 | S.35



Boquillas de paso final e intermedias Ø 25 mm
1261-83 | S.35



Boquillas de paso final e intermedias Ø 32 mm
1261-84 | S.35



Codos de pared y techo 30° Ø 20 mm
1261-92 | S.35



Codos de pared y techo 30° Ø 25 mm
1261-93 | S.35



Codos de pared y techo 30° Ø 32 mm
1261-94 | S.35



Soporte universal Prefix
1261-00



Pasamuro y pasatecho
1261-12 | S.36



Pasamuro y pasatecho
1261-16 | S.36



Pasamuro y pasatecho
1261-14 | S.36



Pasamuro ovalado
1261-42 | S.36



Pasamuro ovalado
1261-43 | S.36

Carcasas empotrables universales para hormigón en obra

www.kaiser-elektro.org/ortbeton



Dimensión de la instalación hasta Ø 100 mm



HaloX 100 para hormigón en obra
1281-00 | S.38



HaloX 100 con túnel 190 para hormigón en obra
1281-30 | S.38



Entrada múltiple de tubos HaloX 100
1281-15 | S.38



Piezas frontales HaloX 100,
1281-01..07 | S.41



Piezas frontales HaloX 100 para DA cuadrado
1281-08/09 | S.41



Piezas frontales HaloX 100 para hormigón visto
1281-61..67 | S.41



Piezas frontales HaloX 100 para DA cuadrado, para hormigón visto
1281-68/69 | S.41



Pieza frontal universal de plástico HaloX 100
1281-10 | S.41



Pieza frontal universal HaloX 100 con placa de fibra mineral
1281-11 | S.41



Molduras de espuma de poliestireno HaloX
1292-90 | S.41



Anillos de extensión HaloX 100
1281-21/25/50 | S.38



Juego de montaje Prefix
1299-65 | S.37

Dimensión de la instalación hasta Ø 180 mm



HaloX 180 para hormigón en obra
1282-00 | S.45



HaloX 180 con túnel 190 para hormigón en obra
1282-30 | S.45



HaloX 180 con túnel 325 para hormigón en obra
1282-40 | S.45



Piezas frontales HaloX 180,
1282-01..06 | S.41



Piezas frontales HaloX 180 para hormigón visto
1282-61..66 | S.41



Pieza frontal universal de plástico HaloX 180 para hormigón visto
1282-10 | S.41



Pieza frontal universal HaloX 180 con placa de fibra mineral
1282-11 | S.41



Molduras de espuma de poliestireno HaloX
1292-90 | S.41



Anillos de extensión HaloX 180
1282-25/50 | S.45



Juego de montaje en la pared
1299-60..64 | S.45



Juego de montaje Prefix
1299-66 | S.45



Tapa de señalización Ø 68 mm
1281-31 | S. 47



Tapa de señalización Ø 75 mm
1281-32 | S. 47



Tapa de señalización Ø 80 mm
1281-33 | S. 47

Dimensión de la instalación hasta Ø 250 mm



HaloX 250 para hormigón en obra
1283-00 | S.45



HaloX 250 con túnel 325 para hormigón en obra
1283-40 | S.45



Piezas frontales HaloX 250
1283-01..06 | S.41



Piezas frontales HaloX 250 para hormigón visto
1283-61..66 | S.41



Pieza frontal universal de plástico HaloX 250
1283-10 | S.41



Pieza frontal universal HaloX 250 con placa de fibra mineral
1283-11 | S.41



Molduras de espuma de poliestireno HaloX
1292-90 | S.41



Anillos de extensión HaloX 250
1283-25/50 | S.45



Juego de montaje en la pared
1299-60..64 | S.45



Juego de montaje Prefix
1299-66 | S.45

Carcasas empotrables universales para construcción industrializada

www.kaiser-elektro.org/bbeinbauehaeuse



Dimensión de instalación hasta Ø 180 mm | fijación adhesiva



HaloX 180
1282-71 | S.49



HaloX 180 con túnel 190
1282-72 | S.49



HaloX 180 con túnel 325
1282-73 | S.49



Anillos de extensión HaloX 180
1282-25/50 | S.49



Placa de fibra mineral de sustitución HaloX 180
1282-27 | S.49

Dimensión de la instalación hasta Ø 180 mm | fijación magnética



HaloX 180
1282-74 | S.49



HaloX 180 con túnel 190
1282-75 | S.49



HaloX 180 con túnel 325
1282-76 | S.49



Anillos de extensión HaloX 180
1282-25/50 | S.49



Sistema de imán de sujeción
1299-69 | S.25



Sistema de imán de sujeción PLUS
1299-70 | S.25

Dimensión de instalación hasta Ø 250 mm | fijación adhesiva



HaloX 250
1283-71 | S.49



HaloX 250 con túnel 325
1283-73 | S.49



Anillos de extensión HaloX 250
1283-25/50 | S.49



Placa de fibra mineral de sustitución HaloX 250
1283-27 | S.49

Dimensión de la instalación hasta Ø 250 mm | fijación magnética



HaloX 250
1283-74 | S.49



HaloX 250 con túnel 325
1283-76 | S.49



Anillos de extensión HaloX 250
1283-25/50 | S.49



Sistema de imán de sujeción
1299-69 | S.25



Sistema de imán de sujeción PLUS
1299-70 | S.25



Tapa de señalización Ø 68 mm
1281-31 | S.47



Tapa de señalización Ø 75 mm
1281-32 | S.47



Tapa de señalización Ø 80 mm
1281-33 | S.47

Carcasas empotrables universales

www.kaiser-elektro.org/bbeinbauehaeuse



Carcasas empotrables universales 90 x 90 x 70 mm
1223-22 | S.53



Carcasas empotrables universales 150 x 90 x 70 mm
1224-22 | S.53



Carcasas empotrables universales 128 x 128 x 86 mm
1295-22 | S.53



Carcasas empotrables universales 180 x 180 x 90 mm
1296-22 | S.53



Carcasas empotrables universales 250 x 220 x 90 mm
1297-22 | S.53



Carcasas empotrables universales 258 x 188 x 135 mm
1298-37 | S.53



Carcasas empotrables universales 258 x 188 x 200 mm
1298-38 | S.53



Carcasas empotrables universales 408 x 308 x 135 mm
1297-34 | S.53



Carcasas empotrables universales 408 x 308 x 235 mm
1297-35 | S.53



Soporte telescópico 9957

Carcasas empotrables para la instalación posterior

Dimensión de la instalación hasta Ø 100 mm



Juego de montaje HaloX 100
1281-20 | S.54

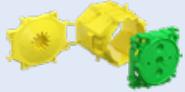


Carcasa para perforación de núcleos en techos sólidos HaloX
1290-30 | S.55

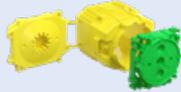
Hormigón visto



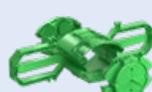
Caja de dispositivos B¹
1255-01 | S.57



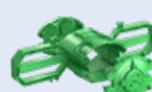
Caja de conexión de dispositivos B¹ de gran tamaño
1265-01 | S.57



Caja de conexión B¹ para dispositivos de gran tamaño
1260-01 | S.57



Prefix 60
1211-01 | S.57



Prefix 35
1211-02 | S.57



Caja de acoplamiento 45° B¹
1249-11 | S.57



Caja de acoplamiento 45° B¹
1249-12 | S.57



Caja de conexión para techo B¹
1265-11 | S.57



Caja de conexión para techo B¹
1265-12 | S.57



Caja de conexión de techo de gran diámetro B¹
1260-11 | S.57



Boquillas de paso finales e intermedias
1204-24 | S.57



Boquillas de paso finales e intermedias
1204-34 | S.57



Boquillas de paso finales e intermedias
1204-29 | S.57



Codos de pared y techo
1202-04 | S.57



Codos de pared y techo
1202-34 | S.57



Codos de pared y techo
1202-29 | S.57



Piezas frontales para hormigón visto HaloX 100/180/250
1281-61..67/1282-61..66 / 1283-61..66 | S.57



Piezas frontales, cuadradas para hormigón visto HaloX 100
1281-68/69 | S.57



Molduras de espuma de poliestireno HaloX para hormigón visto
1292-90 | S.57

www.kaiser-elektro.org/werkzeuge



Instalación en hormigón

Herramientas



Cortador universal de orificios
N.º artículo 1085-80



Alicates de perforación
N.º artículo 1286-33



Alicates de perforación
N.º artículo 1286-34



Pinzas de desmontaje AMZ 2
N.º artículo 1190-02



Perforador
N.º artículo 1284-34/35/36



Broca escalonada
N.º artículo 1284-32



Punzón y fijador de clavijas de expansión
N.º artículo 1284-62/63



Colocador de clavos
N.º artículo 1284-69/68

Sistemas y soluciones para una instalación eléctrica profesional

Desde 1904, KAISER desarrolla y fabrica sistemas y productos como base para una buena instalación. Diseñadores e instaladores utilizan las soluciones orientadas a la práctica a nivel internacional para sus tareas diarias en todos los ámbitos de la instalación.



Eficiencia energética

Los innovadores productos de KAISER le ayudan a cumplir los requisitos de las directivas de la UE y de las normativas nacionales, como las que rigen el Real Decreto 390/2021.



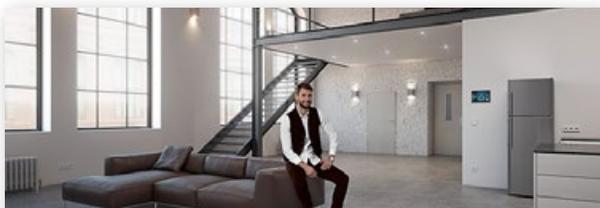
Protección contra las radiaciones

Con el uso de las nuevas cajas de protección contra la radiación, se conserva la protección de la pared sin medidas de blindaje adicionales.



Protección contra incendios

Los sistemas de protección contra incendios de KAISER ofrecen soluciones fiables para las instalaciones eléctricas en paredes y techos cortafuegos.



Construcción

KAISER ha coordinado soluciones de sistemas de productos que son seguras, duraderas y prácticas para su uso en la rehabilitación, el acondicionamiento y la modernización.



Insonorización

Las innovadoras cajas de aislamiento acústico de KAISER garantizan el cumplimiento de los requisitos estructurales de las paredes de aislamiento acústico, incluso en las instalaciones ya montadas.



Construcción de hormigón

Sistema completo para hormigón en obra y construcción industrializada. Perfectamente optimizado para los trabajos de instalación eléctrica en sistemas de hormigón.

Información y asesoramiento técnicos

Encontrará toda la información sobre productos, soluciones de sistemas y medios de comunicación en: www.psolera.com

Si tiene alguna pregunta adicional o necesita más información, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de asesores técnicos, que estarán encantados de hablar con usted: **+ 34 961322301 · solera@psolera.com**

Solera S.A.

Pol. Ind. Fuente del Jarro
C/ Villa de Madrid, 53 - 46988 Paterna (Valencia)
España
+34 96 132 23 01 - solera@psolera.com

