







HORMIGÓN, FACHADAS, TÉCNICA DE MONTAJE – en estos 3 campos le ofrecemos una amplia gama de productos. Detrás de cada producto están la calidad y la competencia técnica de una marca conocida.

HALFEN, DEHA, DEMU, LUTZ y FRIMEDA son las marcas con las que las empresas de distribución de HALFEN GROUP ofrecen el sistema adecuado para cada fijación. Una solución orientada a la puesta en obra con unas altas exigencias técnicas y con el más alto nivel de calidad y seguridad.











PERFILES HALFEN



Los perfiles empotrados Halfen son la base ideal para fijar todo tipo de instalaciones ofreciendo un montaje fácil y ajustable. El relleno de poliestireno o de tiras de espuma, evita que el hormigón penetre en los perfiles durante el hormigonado. Se pueden fijar cualquier tipo de componentes a los perfiles Halfen como por ejemplo:

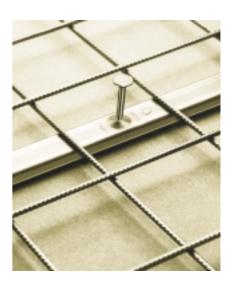
- Fachadas de hormigón armado
- · Elementos prefabricados
- Tuberías de abastecimiento
- Fachadas ventiladas de ladrillo, de hormigón o de piedra

Los perfiles Halfen HTA también son apropiados para todas las fijaciones que tengan que soportar cargas dinámicas, como por ejemplo en guías de grúas o en fijaciones de máquinas. Para ello existen perfiles especiales laminados en caliente.

Caracterísiticas técnicas:

- Alta capacidad de carga hasta 32 kN o 128 kN/m
- Distancias de borde reducidas, hasta 5 cm
- Fácil de ajustar
- Montaje limpio y sin ruidos
- Oficialmente aprobado para cargas estáticas y dinámicas

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



 Alto grado de protección contra la corrosión, disponibles en acero inoxidable A4 y cincado al fuego

Estas características técnicas hacen de los perfiles Halfen un producto indispensable para todos los proyectistas y personas que lo emplean.

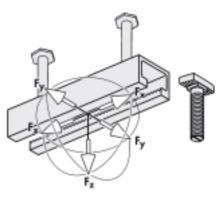
PERFILES DYNAGRIP HALFEN



Los perfiles Dynagrip de Halfen son un nuevo desarrollo para aplicaciones con grandes cargas también en sentido longitudinal del perfil. Estos perfiles de alto rendimiento pueden incluso soportar cargas dinámicas de hasta 3 kN. Un dentado especial garantiza una absorción de la carga en el sentido del perfil. Esto elimina el riesgo de deslizamiento.

Los perfiles Dynagrip cumplen todas las condiciones para la fijación de perfiles guía en ascensores: absorción de carga tridimensional con cargas dinámicas elevadas. Los perfiles también están indicados para la instalación vertical, p.ej. en columnas de hormigón, en las que actuan cargas en dirección longitudinal del perfil.

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



- Alta capacidad de carga de hasta 12 kN como esfuerzo resultante en todas las direcciones
- Amplitud de oscilación admisible de cargas dinámicas de hasta 3 kN
- Amplia gama de productos con dos tipos de perfiles HZA 29/20 y HZA 38/23
- Alta protección contra la corrosión por estar galvanizado en caliente
- Oficialmente aprobado



Los perfiles HTU empotrados en vigas o pilares son idóneos para la fijación de chapas trapezoidales con tornillos autoroscantes, tornillos perforados o pernos de impacto. Son absorbidas cargas de tracción por succión del viento, así como los esfuerzos cortantes en el tejado.

Características técnicas:

- Absorción de la carga aplicable en todas las direcciones.
- Homologado oficialmente
- Disponible en cincado al fuego y en acero inoxidable A4



PERFILES HALFEN PARA MUROS FÁBRICA



El sistema HALFEN para muros fábrica está diseñado para unir mediante las placas de retención tipo ML todo tipo de construcciones de fábrica, tanto muros como revestimiento a muros (con y sin cámara de aire) y a pilares de hormigón o a construcciones de acero y madera.

La capacidad de deslizamiento de las placas de retención dentro de los perfiles evita las grietas en los muros. El desdoblamiento de los anclajes en el dorso, permite una seguridad óptima de la fijación del perfil, cuando se elimina el encofrado muy pronto.

Características técnicas:

- Sistema sencillo y económico
- Apropiado también para las juntas delgadas de mortero



CASQUILLOS DE ANCLAJE DEMU

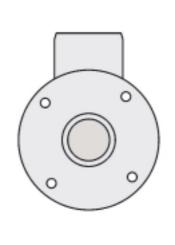


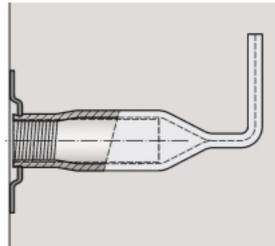
El programa de casquillos DEMU abarca una amplia gama de casquillos de acero y acero inoxidable que se emplea en la industria del prefabricado para fijaciones permanentes puntuales.

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN

Están incluidos por ejemplo, casquillos con extremos ondulados, con orificio transversal o con pasador transversal.

Todos los casquillos están disponibles con o sin collarín.





FIJACIÓN DE PERNOS HALFEN

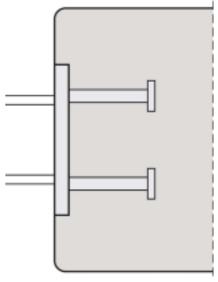


Los pernos se emplean entre otras cosas para la fabricación de placas de anclaje. A estas placas se le pueden soldar pilares, vigas, consolas u otros elementos de acero.

La tracción, tracción oblicua y fuerzas transversales se absorben en el hormigón. Los pernos están soldados a placas de acero y las placas de anclaje resultantes se empotran en el hormigón a ras con la superficie.

Características técnicas:

- Transmisión de esfuerzos grandes
- Idóneo para las zonas de tracción



- Grandes posibilidades de ajuste de la construcción de conexión
 - Homologado oficialmente

SISTEMA ROSCADO DE CONEXIONES HBS HALFEN



El sistema roscado de conexiones HBS es la solución óptima para todo tipo de conexiones de elementos de hormigón armado. También las conexiones para construcciones metálicas, son idóneas para conectar a elementos de hormigón, debido a la rosca métrica. Los casquillos y el collarín se remachan mediante un procedimiento de forjado en caliente y por tanto están hechos del mismo material que las barras de conexión. Gracias al sólido collarín, el manguito puede ser clavado directamente al encofrado. Por ello esta conexión es especialmente apropiada en el área de las juntas de trabajo y para fijar más elementos de construcción.

Características técnicas:

- Diámetros de rosca estándar M14, M16, M18, M22, M30, M33
- · Las construcciones de acero

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN

- también se pueden atornillar a las barras con manguito empotradas, usando tornillos DIN estándar
- Alta capacidad de carga dinámica (hasta 100N/mm²), por ello es especialmente económico en caso de aplicación allí donde se produzcan cargas dinámicas, como por ejemplo, en puentes o en placas de hormigón con cargas de tráfico. Diámetros estándar de barra disponibles: 12-32 mm
- Oficialmente homologado



SISTEMA ROSCADO DE CONEXIONES WD90



Las barras de armaduras de Ø 10 – 32 mm se pueden unir de una forma rápida y sencilla. El control para el correcto montaje es muy sencillo: cuando la última rosca ya no sea visible, la barra estará perfectamente apretada. No es necesaria una llave dinamométrica.

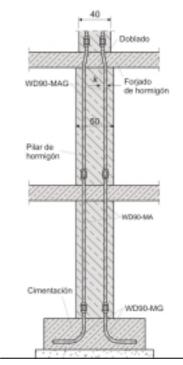
Debido a la forma compacta de los casquillos, el conector está especialmente indicado como sustituto del solapamiento de barras convencional en pilares, muros o placas fuertemente armadas.

Características técnicas:

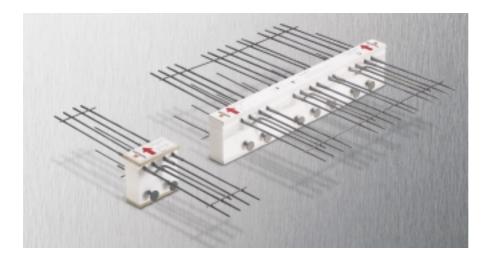
- Todos los modelos están homologados oficialmente para cargas estáticas y dinámicas
- Fácil identificación de las piezas del sistema por código de colores.
- Unión a la izquierda/ derecha para Ø 12-32 mm

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN

 Especialmente económico en largos y formas de doblado especiales.



CONECTORES HIT PARA BALCONES



una alta economía. la amplia gama de modelos cubre casi todos las situaciones de balcones. Características técnicas:

- Oficialmente homologado y aprobado el tipo
- Versión de 2 piezas para elementos de prefabricado de hormigón

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



- Disponible la versión F 90
- Alta economía empleando el programa de cálculo para la optimización de cortes

SISTEMA DE EMPALME DE DESDOBLAMIENTO HBT



El elemento ISO de Halfen sirve para

evitar de forma efectiva los puentes

térmicos y condensaciones dentro de

La particularidad que tienen los ele-

mentos ISO, es la combinación de

elementos métricos y módulos de

elementos evita cortes y consigue

20 cm. La combinación de estos

los edificios.

Los empalmes de desdoblamiento HBT se utilizan para conectar estructuras de hormigón que han sido fabricadas en distintas fases y tienen que ser conectadas entre sí. La carcasa consta de una chapa galvanizada con rebordes especiales, y un orificio prepunzado que facilita la extracción de la tapa de la carcasa.

Se puede clavar simplemente al encofrado o atar con alambre a la armadura.

Características técnicas:

- Las barras de conexión están fabricadas de a) BSt 500 S según DIN 488 o BSt 500 WR b) BSt 500 NR, acero inoxidable A4 disponible bajo petición, diámetros de barra 8 - 12 mm
- 7 tamaños de carcasa para espesores de pared desde 8 - 23 cm. (Para espesores de pared más grandes hay versiones especiales disponibles)
- Disponibles 14 tipos de estribos para conexiones individuales o dobles

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



NUEVO: alturas de carcasas reducidas: h = 24 mm para Ø 8 de barra

h = 30 mm para Ø 10 de barra, por lo que es ideal para la industria del prefabricado, cuando se fabrican elementos con menor recubrimiento de hormigón.

ARMADURA DE CARGA HDB HALFEN

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



Los elementos HDB, anclajes de doble cabeza, se utilizan como armadura de cortante y de punzonamiento. Se colocan preferentemente desde arriba, una vez colocada la armadura inferior de la losa. El sistema consta de 2 y 3 elementos que se pueden combinar para formar 4, 5 y 6 anclajes. La disposición simétrica de los anclajes HDB garantiza una correcta instalación. La grapa soporte patentada garantiza el recubrimiento de hormigón de las cabezas de los anclajes. Características técnicas:

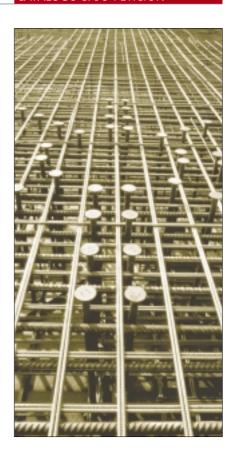
- Diámetro de los anclajes desde 10-25 mm
- Elementos de 2 y 3 anclajes
- Homologación oficial para todos los elementos con esfuerzos cortantes
- Ideal para instalar desde arriba, después de montar la armadura de la losa



ARMADURA DE PUNZONAMIENTO DEHA

Los pernos de doble cabeza de la armadura de punzonamiento DEHA se fijan sobre una regleta plana de acero. Las armaduras de punzonamiento son idóneas para la instalación desde "abajo", es decir, los elementos se colocan con unos separadores especiales sobre el encofrado. Después se coloca la armadura de la losas inferior y superior. Características técnicas:

- Diámetros de los anclajes de 10 a 25 mm
- Las armaduras de punzonamiento están disponibles con 2, 3, 4,
 y 6 pernos de doble cabeza
- Homologación oficial para todos los elementos con esfuerzos cortantes
- Disponibles separadores para espesores de hormigón de 15 -40 mm
- Posibles distancias individuales de los pernos para ajustar a la malla de la losa







El sistema de anclajes de transporte consiste en un anclaje de acero plano empotrado en hormigón y un dispositivo de elevación, el embrague con anillo. El diseño de los embragues y de los anclajes permite abordar la carga desde cualquier dirección. Los embragues se pueden abrir a mano directamente en el

cabezal del embrague, o con el mando a distancia.

Características técnicas:

- Grupo de carga de 1,25-26 t
- Gran número de modelos de anclaje
- No hay posibilidad de confusión entre los grupos de carga
- El embrague encaja solo con los anclajes de su grupo de carga

ANCLAJES DE CABEZA ESFÉRICA/ CASQUILLOS ROSCADO CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



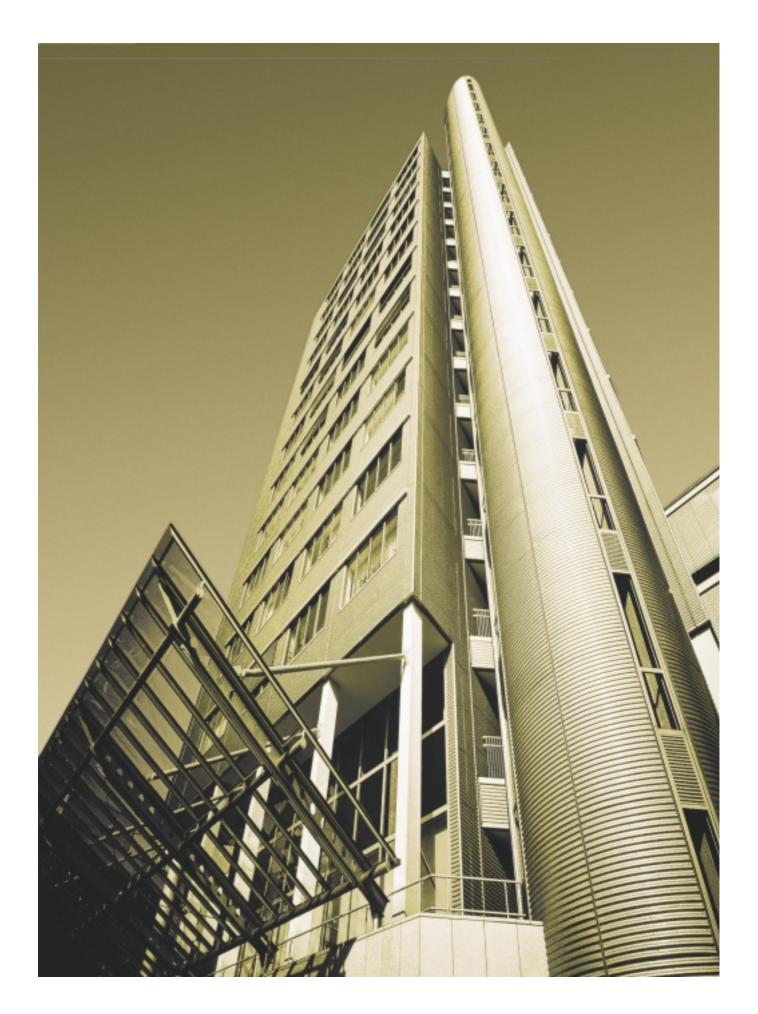
El anclaje de cabeza esférica DEHA se empotra en el hormigón junto a un relleno que se retira después del hormigonado. El gancho universal se encaja rápidamente en el anclaje. El elemento ya se puede elevar y transportar.

Características técnicas:

- · Seguro, rápido y económico
- Embrague resistente al desgaste
- Para todas las formas y tamaños de elementos prefabricados
- Grupos de carga de 1,3 t-45 t

El casquillo roscado DEHA se compone de un acero redondo y un casquillo roscado remachado, en el que se enroscan medios de elevación como eslingas roscadas. Se usa principalmente para elementos delgados.





ANCLAJES HALFEN PARA PANELES DE HORMIGÓN

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



Los sistemas de anclajes para paneles se componen de un elemento superior con una barra roscada ajustable verticalmente, de una parte inferior empotrada en el panel con o sin regulación horizontal y de un tornillo separador para el ajuste de las distancias de pared. Todos los elementos del sistema se fabrican en acero inoxidable.

La amplia gama de accesorios de este producto incluye tornillos separadores, anclajes de viento en plástico, tensores, anclajes de retención dentados y placas de acoplamiento.

Características técnicas:

- · Montaje sencillo y rápido
- Ajustable en todas las direcciones
- Aprobado el tipo



ANCLAJES DE PLACA PARA ANTEPECHO BRA

THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND

Los anclajes BRA se utilizan para fijar paneles prefabricados de hormigón, paneles de peto o paneles de antepecho a forjados de hormigón armado, balcones o vigas anchas.

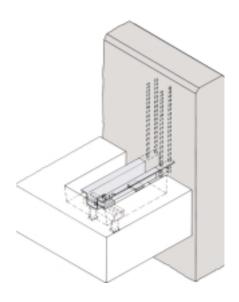
Se hormigonan en los paneles prefabricados, y después se transportan a la obra.

Su comportamiento de carga se caracteriza por la absorción de los momentos de vuelco. Cuando se fijan a perfiles Halfen, los anclajes se pueden desplazar horizontalmente y se pueden ajustar verticalmente usando separadores.

Los anclajes BRA también están disponibles con tornillos ajustables para la fijación vertical.

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN

- Puente térmico reducido
- Alta protección contra la corrosión gracias al acabado en acero inoxidable
- Muy rápido de montar
- Aprobado el tipo



SISTEMA DE ATIRANTADO DETAN

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN

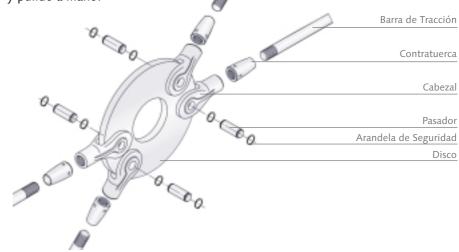


El Sistema de Atirantado DETAN se usa para la construcción de:

- Marquesinas
- Soportes de viento en tejados y paredes
- Estructuras de madera y acero

Las soluciones de sistema ayudan a realizar construcciones complejas y diseños interesantes para áreas exteriores e interiores. Todos los componentes están disponibles en acero negro, galvanizado en caliente y cincado y acero inoxidable con acabados: sin tratar, electropulido y pulido a mano.

- Fijaciones de seguridad mediante contratuercas DT-S
- Control visual de la instalación muy simple
- Satisface altas exigencias de diseño
- Producto certificado
- Aprobado el tipo





ANCLAJES HALFEN PARA PLACAS SANDWICH

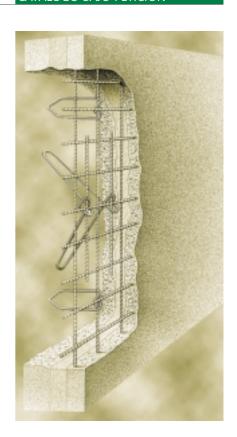


Los anclajes SPA para placas sandwich se utilizan para unir el panel de carga y el panel frontal en una placa para fachadas de hormigón de varias capas. Transmiten el peso propio del panel frontal, así como el esfuerzo que actúa sobre éste, al panel de carga. Debido a que los anclajes están expuestos a la corrosión en las zonas de la capa aislante y de la cámara de aire, éstos están fabricados en acero inoxidable. A parte de los anclajes de carga, también se utilizan horquillas o estribos de unión que evitan que el panel frontal se deforme.

Características técnicas:

- Montaje fácil y rápido
- Sistema madurado y aprobado el tipo
- También se puede utilizar para capas aislantes muy gruesas entre las láminas de hormigón

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



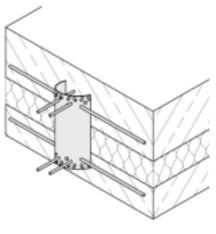
ANCLAJES CILÍNDRICOS / ANCLAJES PLANOS DEHA



El sistema de anclajes de conexión DEHA consiste en anclajes de carga (anclaje cilíndrico, anclaje plano u horquilla cruzada) y anclajes de retención (horquillas o estribos).

Características técnicas:

- Solo es necesario un anclaje de carga por placa
- La misma capacidad de carga en todas las direcciones
- Montaje rápido



- Absorción de cargas elevadas
- También es apropiado para elementos de grandes dimensiones
- Sistema madurado y aprobado el tipo

ANCLAJES DE CONSOLA HALFEN



Los anclajes de consola HK4 se utilizan para absorber el peso de la fachada y transmitirlo a los muros de estructura del edificio.

Gracias a su regulación vertical de ± 3,5 cm los anclajes de consola Hk4 están particularmente indicados para compensar tolerancias existentes en la estructura o inexactitudes en la instalación de tacos.

Los anclajes de consola HK4 están disponibles en acero inoxidable en distintas versiones para poder aplicar a distinta aplicaciones de soporte.

Las diferentes capacidades de carga de 3.5 KN, 7.0 KN y 10.5 KN en conexión con los perfiles Halfen son una forma económica de fijar muros de fábrica.

CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



Características técnicas:

- Aprobado el tipo de la fijación
- Muy buenas opciones de ajuste
- Programa completo de productos para construcciones de muros de fábrica

SISTEMA DE MURO CORTINA



El Sistema de Soporte de Muro Cortina Halfen, proporciona una fijación regulable. Unas ménsulas ajustables utilizadas conjuntamente con los perfiles Halfen, permiten una fijación rápida y sencilla para soportar tanto el peso como las cargas de viento en la fachada. El sistema se puede usar en estructuras de acero y de hormigón y está disponible en diferentes tipos, que permiten una rápida instalación de los bastidores y una fijación incluso al borde de las vigas o forjados. Características técnicas:

- Fijación rápida y segura, permitiendo una aplicación inmediata de carga máxima
- · Ajustable en tres direcciones
- Capacidades de carga elevadas
- Instalación sin necesidad de herramientas especiales
- No require de suministro eléctrico para la instalación





Anclaje Body BA

Las fijaciones mecánicas se emplean para fijar piedras en fachadas ventiladas. Soportan tanto las cargas estáticas del peso propio de las placas, como los esfuerzos del viento.

Las fijaciones mecánicas son regulables en las 3 dimensiones. Se colocan por medio de un taco sobre la pared, bien muro de hormigón, bien fábrica de ladrillo.

Todos los anclajes llevan un pasador con retención y un casquillo de plástico que permiten las dilataciones en las placas de piedra.

Los anclajes Body son para grandes cargas, de 400 a 1300 N. La gama Body BA para pequeñas cámaras de 60 a 160 mm y la gama DT, para cámaras más grandes, de 140 a 240 mm.

La gama HRC y HRM es para cargas hasta 630 N y cámaras desde 46 hasta 286 mm.
Los anclajes HRC vienen desmontados y los HRM se suministran premontados. Ambos permiten la regulación de las placas de piedra, una vez colocadas.
Los anclajes se fabrican en acero

Los anclajes se fabrican en acero inoxidable de dos tipos:

A4 (1.4571/1.4401) AISI 316 A2 (1.4301) AISI 304



Anclaje Body DT y HRC

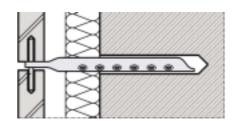
- Cámaras de 60-240 mm, con cargas hasta 1300 N como versión estándar
- · Ajustable tridimensionalmente
- Entra en carga inmediatamente
- Patentado: arandela de cuña y placa de agujero rasgado inclinado
- Los anclajes son perfectamente validos, tanto para fijar las piedras por la junta horizontal como por la vertical.

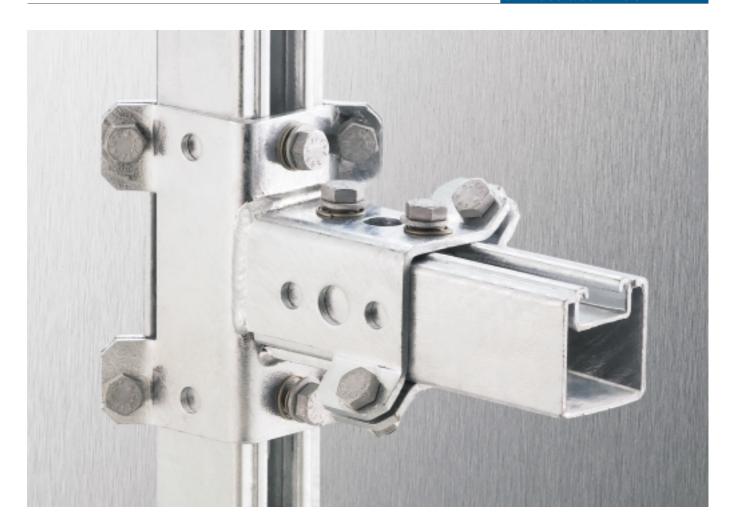
CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



El anclaje de mortero UMA está particularmente indicado para fijaciones en fábrica, debido a su sección tubular, aunque también se puede emplear en hormigón. Los anclajes de carga UMA son apropiados tanto para juntas verticales como para juntas horizontales. Los anclajes de retención correspondientes para recoger las fuerzas del viento y otras fuerzas horizontales, también forman parte de este sistema de fijación.

- Alta capacidad de carga con reducido empleo de material
- Ajustable en tres direcciones
- Cámaras de aire de 20 a 300 mm
- Cargas admisibles hasta 3,8 kN dependiendo de la cámara de aire
- · Aprobado el tipo





El sistema POWERCLICK HALFEN es un desarrollo innovador para el soporte de conducciones industriales. Nunca antes una tan amplia variedad de soportes podía ser satisfecha con tan pocos componentes multifuncionales, como por ejemplo con el Sistema-63:

- Un perfil para todos los soportes de conducciones
- Un conector de esquina en 2 modelos para 112 variantes
- Una grapa de viga para todos los tamaños de viga

El sistema POWERCLICK HALFEN está hecho a medida de las necesidades de la construcción de conducciones industriales y permite soluciones de sistema económicas. Con el sistema POWERCLICK HALFEN las construcciones de soportes ofrecen un concepto totalmente nuevo:

- Muy pocos componentes, pero todos son multifuncionales
- Ajuste óptimo de forma continua
- Seguro por su capacidad de carga definida
- Solamente se realizan conexiones en unión de forma
- La técnica más moderna a precios favorables
- Poco peso





Junto con los correspondientes tornillos y arandelas, el Sistema de Montaje HALFEN ofrece todas las ventajas para conexiones ajustables fuera del hormigón.

Los perfiles son aplicables en muchas áreas, tales como:

- Construcciones de plantas industriales
- Construcciones de acero
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones solares

Gracias a la variedad del sistema que consta de perfiles Halfen, tornillos y accesorios, se puede elegir la solución más económica para diferentes necesidades.

Los siguientes sistemas de perfiles están disponibles:

- Perfiles de montaje HALFEN pesados, preferentemente laminados en caliente
- para cargas dinámicas
- para soldar a estructuras de acero
- para grandes cargas
- Perfiles de montaje HALFEN semipesados
- con solo un tipo de rosca de perfil, indicado para todos los perfiles de montaje HALFEN semipesados
- compatible con el Sistema POWERCLICK
- Perfiles de montaje HALFEN ligeros
- por lo general perfiles planos para pequeñas cargas

En los tres sistemas de perfiles, se ofrecen los perfiles de montaje con o sin agujeros. Los materiales son acabados en acero inoxidable, en cincado al fuego o en acero negro.



CATÁLOGO BAJO PETICIÓN



Las consolas HALFEN se fabrican a partir de los perfiles de montaje HALFEN convencionales y ofrecen sus mismas ventajas de montaje rápido, seguro y ajustable. Las consolas son un soporte completo con una protección contra la corrosión de alta calidad (en acero inoxidable A4 o en cincados al fuego) que se mantiene después del montaje sin necesidad de

retocar.

Características técnicas:

- A pesar de su alta capacidad de carga, es muy ligera y por ello fácil y rápida de montar.
- La mayor parte de las consolas son compatibles con el Sistema POWERCLICK





Las abrazaderas HALFEN han sido diseñadas para montajes ajustables en combinación con todos los perfiles de montaje HALFEN. Igual que con el nuevo sistema POWERCLICK, las dimensiones del material han sido dimensionadas de acuerdo a las nece-

sidades comunes. Por ello la combinación del sistema POWERCLICK y las abrazaderas HALFEN es la solución más económica.



- Una amplia gama de modelos para diámetros de tubo de 15-530 mm
- Fijaciones de tubos que absorben el esfuerzo en sentido de la tubería y que permiten el deslizamiento
- Disponible en acero inoxidable y en cincado al fuego