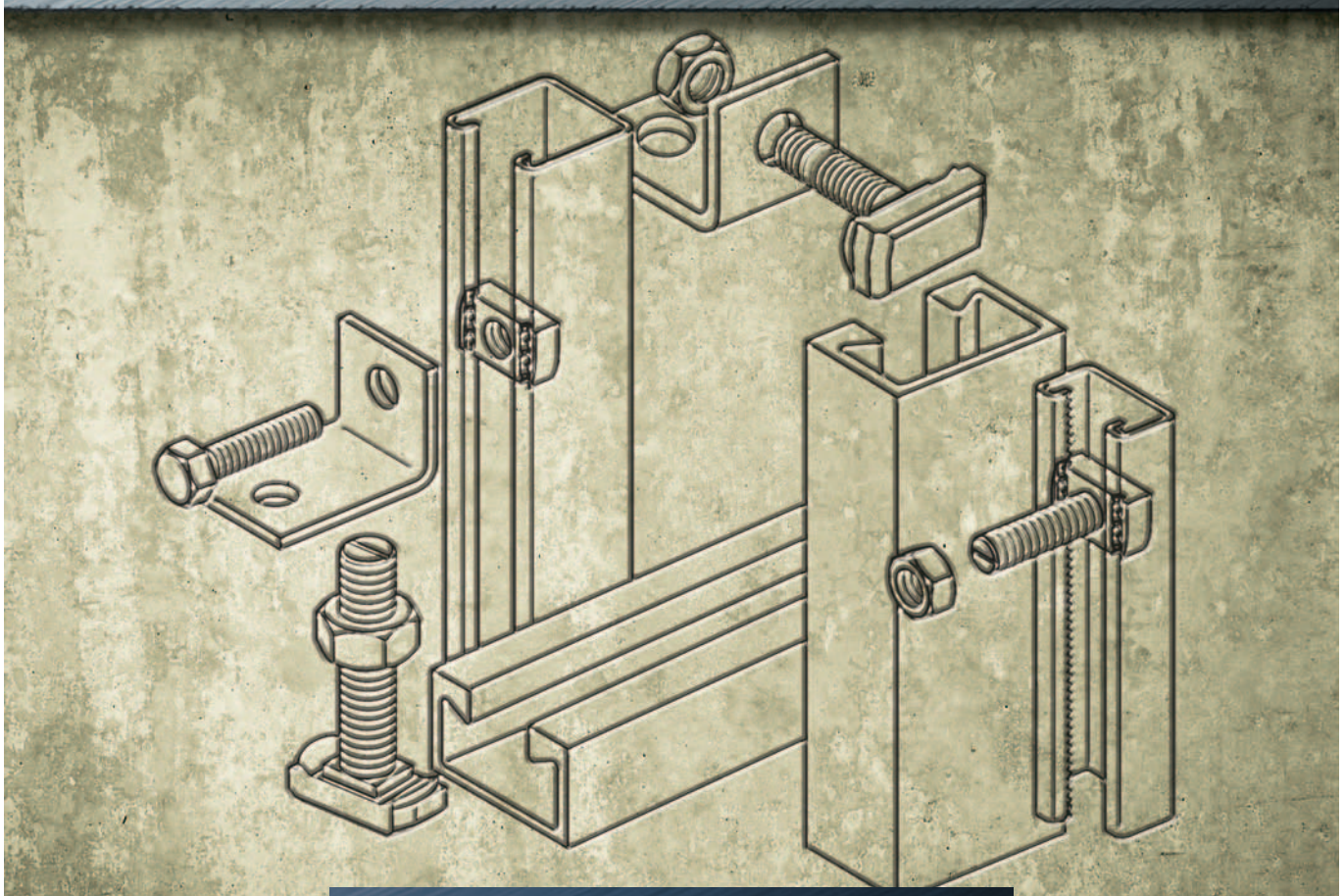
YOUR BEST CONNECTIONS



PERFILES DE MONTAJE Y ACCESORIOS HALFEN

TÉCNICA DE MONTAJE

MTA 04

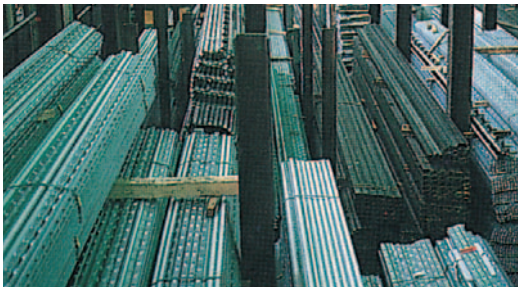
HALFEN·DEHA

YOUR BEST CONNECTIONS

TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN

Introducción

Planta Langenfeld, Renania, Alemania



Almacén de perfiles

Un sistema que se impone
Nuestro compromiso con la innovación nos ha permitido desarrollar un sistema de montaje estandarizado que beneficia a clientes de los más variados sectores. Las soluciones especializadas convencionales de acero pueden ser reemplazadas por estándares flexibles y de fácil montaje por un coste razonable. La mayoría de los problemas de montaje pueden solucionarse con componentes, en cuyo diseño se tuvo en cuenta su sencillez y sus diversos usos, a fin de tener un menor stock en el almacén.
Nuestra empresa es uno de los mayores fabricantes de sistemas de montaje estándar que se componen de perfiles, laminados en caliente y en frío.

Suministro completo
A pesar de nuestra amplia gama, podemos, como fabricantes, satisfacer todos las exigencias, incluso si se necesitan piezas especiales, algo que es muy habitual en grandes proyectos. Suministramos los sistemas de montaje completos y, si es necesario, incluimos construcciones especiales.

Asesoramiento técnico
Los sistemas de montaje HALFEN han sido desarrollados para adaptarse a las exigencias de la industria. Además, damos soporte técnico a nuestros clientes en la solución de sus problemas técnicos.

Información de los productos
Programa completo de suministro de perfiles, tornillos y datos técnicos:
Catálogo TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN **MT**

El SISTEMA de MONTAJE HALFEN ofrece soluciones completas

Asesoramiento de aplicaciones
Nuestro equipo de técnicos e ingenieros, están especialmente capacitados en el área de "Sistemas de montaje", para poder asesorarle incluso en obra.

Planificación detallada y listas de componentes
Ofrecemos, bajo pedido, asesoramiento relativo al tema y elaboramos propuestas de fijaciones.
Si nos proporcionan un esquema de su problema de fijación, recibirá, en un plazo muy breve, una oferta que incluye la solución detallada de su problema y un listado de los componentes constructivos.

Comprobación estática de la estructura propuesta
Nuestras propuestas constructivas tienen en cuenta los datos de cargas proporcionados por el cliente, y la capacidad de carga de nuestros componentes.
En caso de que el cliente requiera cálculos estáticos detallados en forma verificable, podremos suministrarlos sobre la base de costos compartidos.

Aseguramos una combinación de productos económicamente favorable
Nuestros especialistas elaboran planos CAD y propuestas de construcción optimizadas y adaptadas a sus requisitos, ofreciendo soluciones a precios convenientes, con buen aprovechamiento de materiales y optimización del montaje.

Múltiples aplicaciones con un mínimo de componentes del sistema
También optimizamos el número de componentes requeridos.

Consideramos las propuestas de construcción descritas como un "servicio al cliente". Las soluciones propuestas se basan en información proporcionada por el cliente que consideramos exacta como condición previa. Por ello, el cliente debe realizar una verificación final responsable. Por lo demás, se considerarán nuestras Condiciones de Suministro y Pago.

*El sistema de gestión de calidad HALFEN-DEHA ha recibido para los lugares de producción en Alemania y Suiza la certificación según **DIN EN ISO 9001**, certificado N° QS-281 HH.*

TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN

Fijaciones de perfiles

Los perfiles de montaje HALFEN, tanto fijados con tacos a muros de hormigón o de ladrillo, como soldados a elementos de acero, atornillados a vigas de madera, ó engrapados a vigas de acero, son un medio de sujeción racional, normalizado y seguro para diferentes campos de aplicación. Para el montaje "in situ" no se requieren perforaciones adicionales ni herramientas especiales.
Los tornillos HALFEN se introducen por la ranura en cualquier lugar a lo largo del perfil y, después de un giro de 90º, se fijan ajustando la tuerca suministrada.

Los perfiles de montaje HALFEN se pueden cargar en sentido transversal y oblicuo. Para cargas en sentido longitudinal del perfil existen perfiles y tornillos HALFEN dentados.

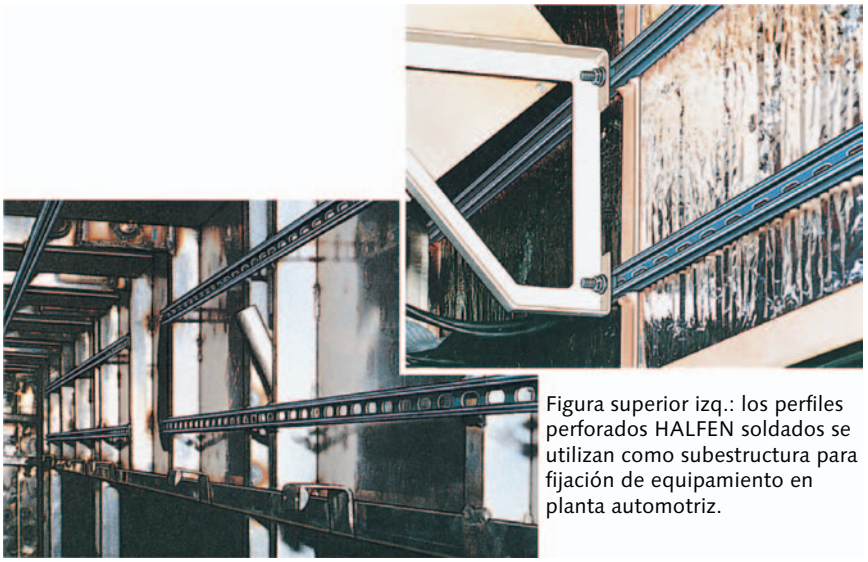


Figura superior izq.: los perfiles perforados HALFEN soldados se utilizan como subestructura para fijación de equipamiento en planta automotriz.

Figura 1

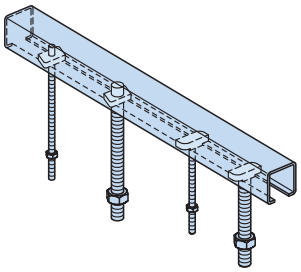


Figura 2

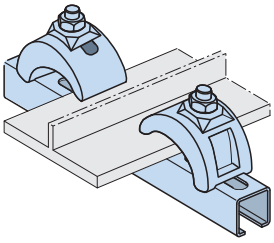


Figura inferior: conexión de perfiles HALFEN a vigas de acero

Figura inferior: perfiles perforados HALFEN con gran separación entre apoyos como soporte del equipamiento de un taller.

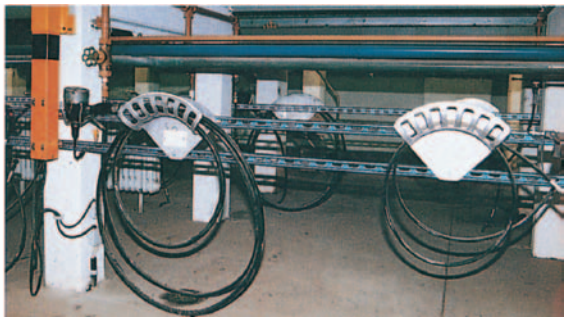


Figura 3

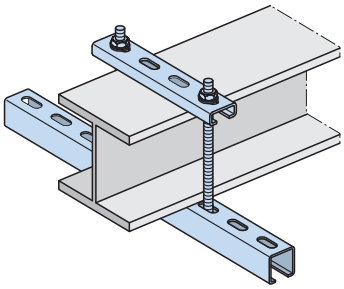


Figura 4

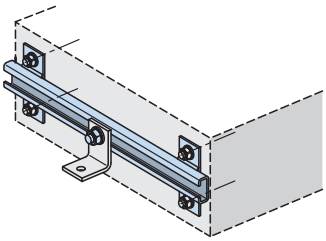


Figura 5

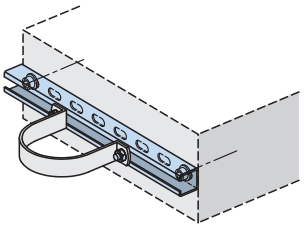
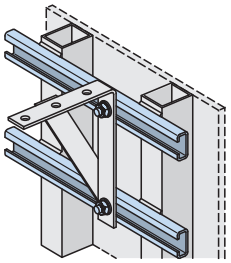


Figura 6

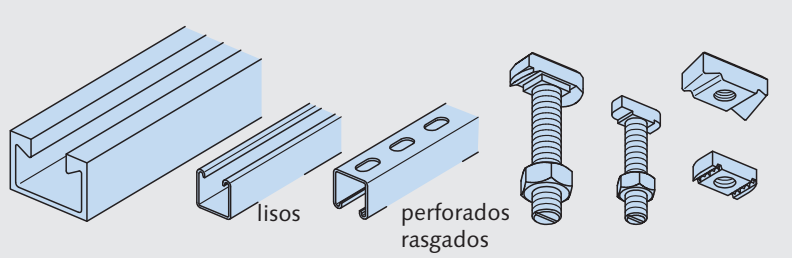


Multiples aplicaciones de fijaciones con perfiles HALFEN usando tornillos y tuercas HALFEN de distintos tamaños, que pueden ser montados en cualquier secuencia (Fig. 1).
Los perfiles de montaje HALFEN pueden atornillarse a vigas de acero (Fig. 2 y 3); fijarse con tacos a muros de hormigón o de ladrillo (Fig. 4 y 5) o soldarse a estructuras de acero (Fig.6).
Las figuras 4 y 5, pueden aplicarse también en fijaciones sobre componentes de acero.

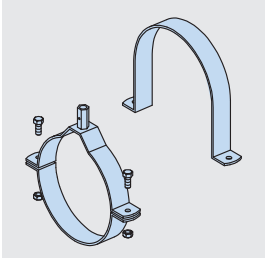
TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN

Vista general del sistema - Resumen del Catálogo MT

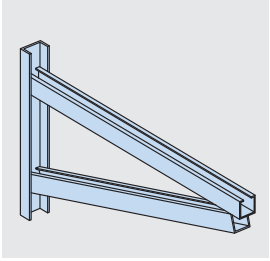
Perfiles de montaje, tornillos y placas roscadas Halfen



Abrazaderas para tubos



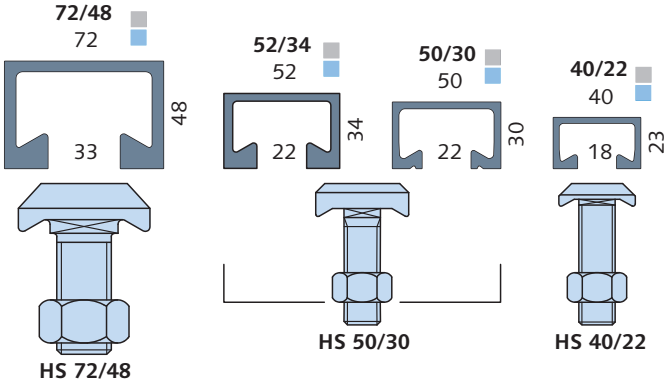
Consolas



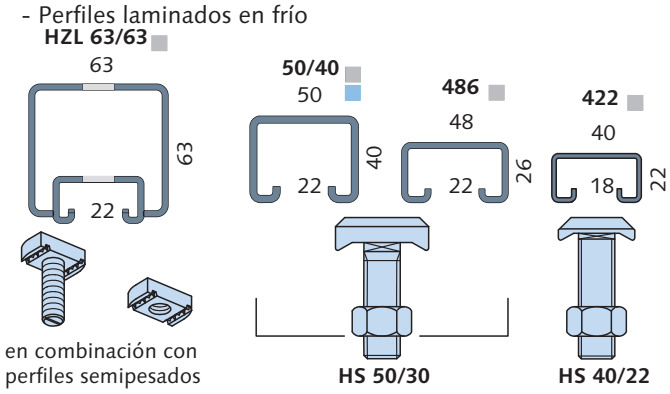
Sistema de montaje pesado

Medidas nominales en mm

- Perfiles laminados en caliente



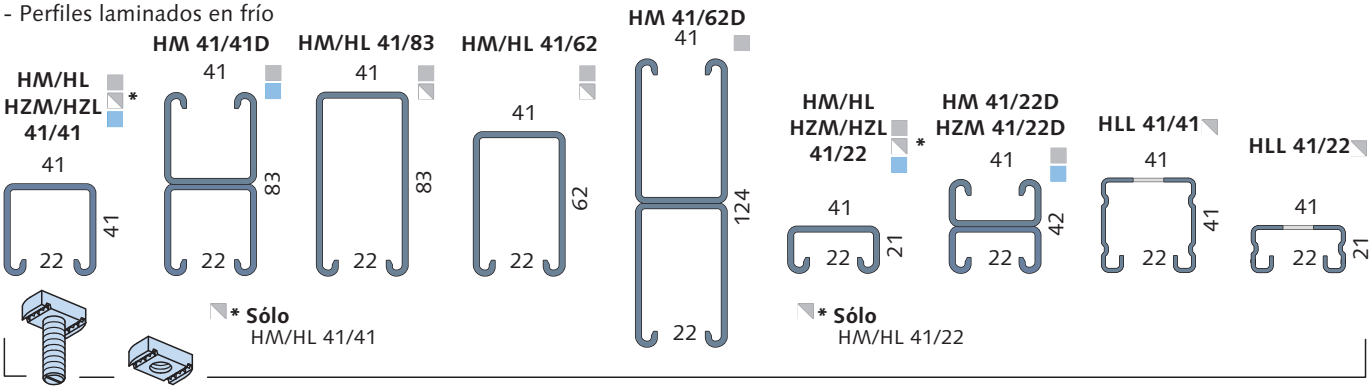
- Perfiles laminados en frío



Sistema de montaje semipesado

Medidas nominales en mm

- Perfiles laminados en frío

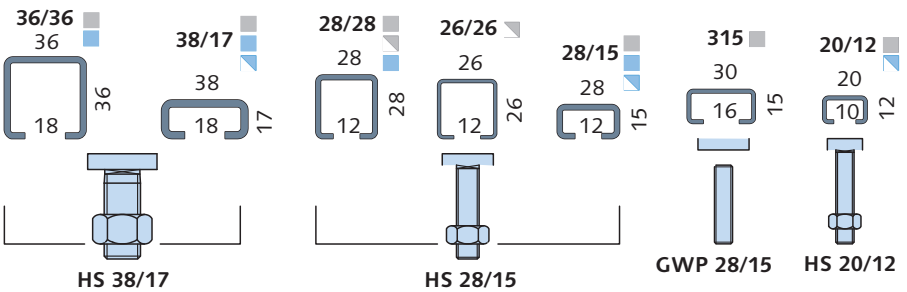


Tornillos y placas roscadas a medida para todos los perfiles de la serie 41

Sistema de montaje ligero

Medidas nominales en mm

- Perfiles laminados en frío



Materiales/Acabados de los perfiles Halfen:

- Acero S235JR, galvanizado en caliente o acero negro
- Acero S235JRG2, pregalvanizado
- Acero inoxidable W 1.4571/1.4401 (A4)
- Acero inoxidable W 1.4301 (A2)

TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN

Descripción general del sistema

Los perfiles de montaje
con ranura longitudinal continua y tornillos HALFEN o tuercas para perfiles, constituyen el núcleo del grupo de productos TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN.

Los tornillos HALFEN y las tuercas para perfiles pueden colocarse en cualquier lugar de la ranura de los perfiles, asegurando así una fijación rápida, segura y con ajuste continuo de cargas de todo tipo.
Los perfiles de montaje HALFEN están optimizados para todo tipo de cargas. Existen perfiles dentados especialmente para cargas en dirección longitudinal del perfil.

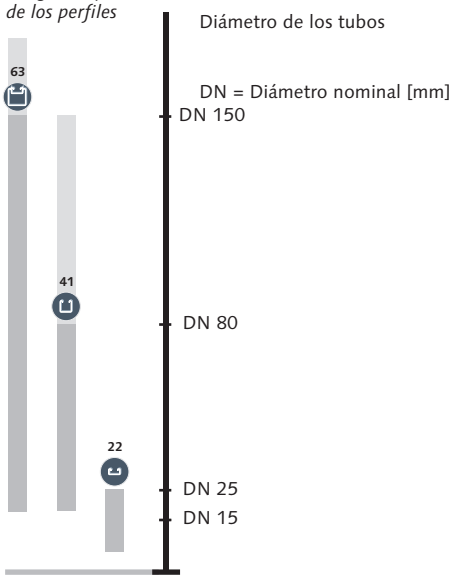
Múltiples aplicaciones

Los perfiles de montaje HALFEN pueden fijarse a las subestructuras de diferentes maneras:

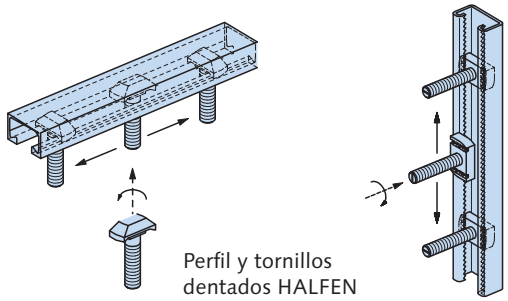
- mediante grapas a vigas de acero
- soldados a elementos constructivos de acero
- atornillados a perfiles HALFEN HTA o HZA (dentados) empotrados en hormigón
  o
- fijados con tacos a muros de hormigón o de ladrillo,
- colgados de barras roscadas.
  (Véase también página 11)

Nunca tan poco hizo tanto
UN SISTEMA COMPATIBLE para
soportes económicos

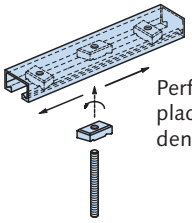
Rango de aplicación de los perfiles



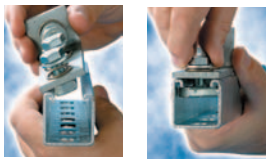
Montaje con tornillos Halfen

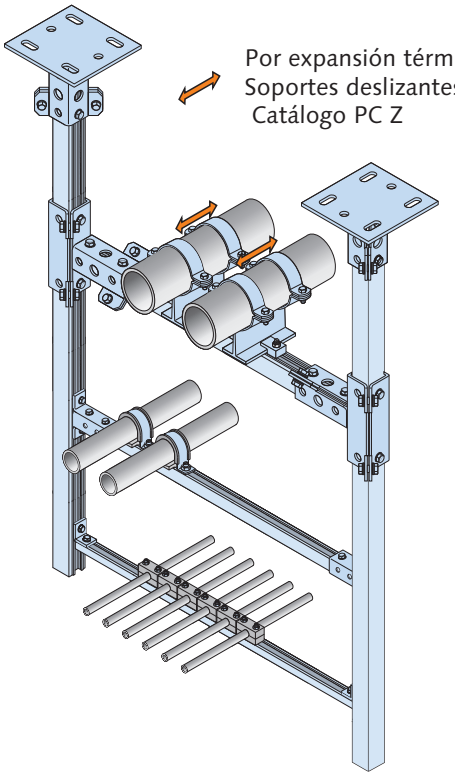


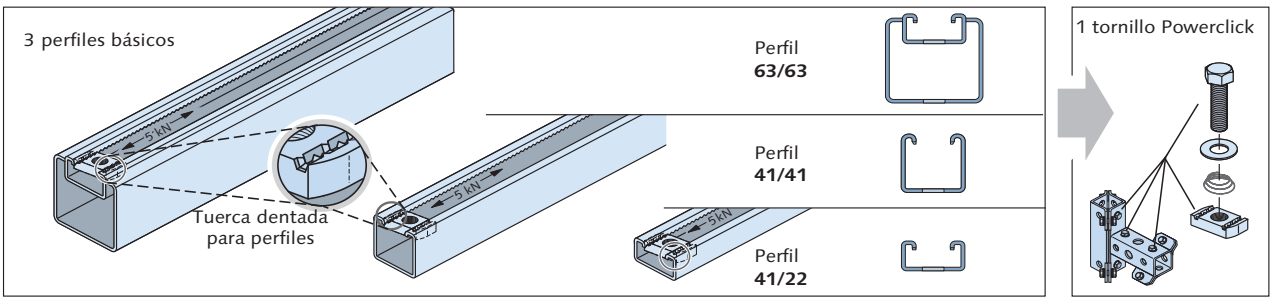
Montaje con placa roscada



Montaje rápido con el Sistema Powerclick







Sistemas estandarizados para soporte de tuberías
La fijación de tuberías a estructuras de soporte puede solucionarse de manera sencilla, por ejemplo, utilizando consolas HALFEN, cuyas longitudes en voladizo van de 100 hasta 1100 mm, con diferentes perfiles aptos para cargas de hasta 15 kN (máxima carga individual), atornilladas a perfiles HALFEN empotrados en el hormigón o fijados con tacos.
El sistema de estructuras de soporte Powerclick HALFEN ofrece perfiles de montaje y conexiones para la fabricación de soportes de cargas ligeras, medias y pesadas.
Con los perfiles de montaje HALFEN, y sólo unas pocas piezas de conexión estándar premontadas con tornillos especiales, podrán fabricarse estructuras de soporte adaptadas a las características de la planta y a las cargas.

No son necesarios trabajos de soldadura ni protección anticorrosiva adicional.
También podrán suministrarse abrazaderas y soportes para tubos con diámetros de 15 a 530 mm.
Materiales / acabados:
fv = acero S 235JR (St372), galvanizado en caliente
A4 = acero inoxidable W 1.4571/1.4401 (A4)

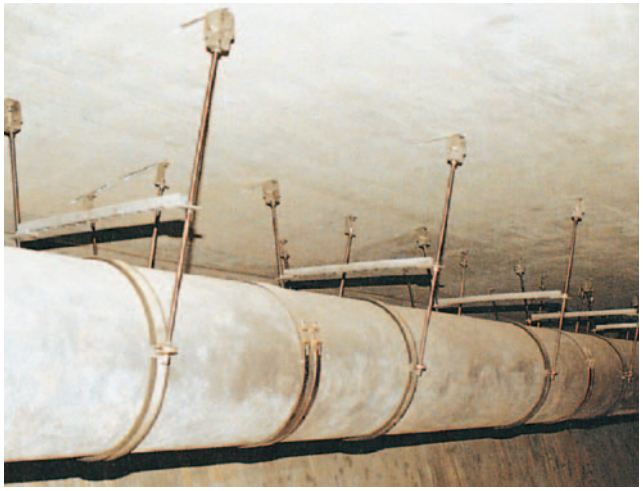
Fijación de tuberías en estructuras de puentes
Los sistemas de fijaciones HALFEN para tuberías en estructuras de puentes también cumplen con los requisitos del Ministerio de Transporte alemán según Planos de Orientación WAS 13, 14 y 15. HALFEN también suministra fijaciones de tuberías completas de acero inoxidable, material Nº 1.4571/1.4401 (A4) para aquellas aplicaciones que requieran mayor protección anticorrosiva.

Soportes de tuberías en galerías de servicio accesibles
Brindamos soluciones normalizadas completas para fijación de tuberías de suministro o salida en túneles de servicio accesibles rectangulares o tubulares. También suministramos perfiles curvados de acero inoxidable con consolas articuladas o soportes ajustables para galerías de servicio tubulares.

Instalaciones de tratamiento de agua
La construcción de plantas de tratamiento de agua es un importante campo de aplicación del sistema de montaje HALFEN. Consolas, abrazaderas y perfiles en acero inoxidable forman la estructura portante para sistemas de tuberías de todo tipo (instalaciones de ventilación, etc).
También ofrecemos fijaciones ajustables para tuberías y estructuras portantes adaptadas para plantas potabilizadoras de agua.

Estructura soporte de acero para tendido de tuberías

Instalación interior en una galería de servicio


Fijaciones de tuberías bajo un puente artesonado de hormigón armado

Tuberías de suministro en una planta de tratamiento

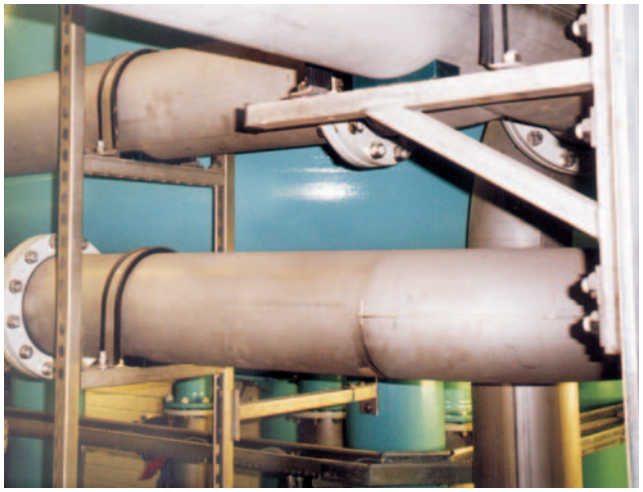

Soporte de tuberías en una planta de tratamiento de agua

Figura 1:
Configuración completa de un galería de servicio accesible

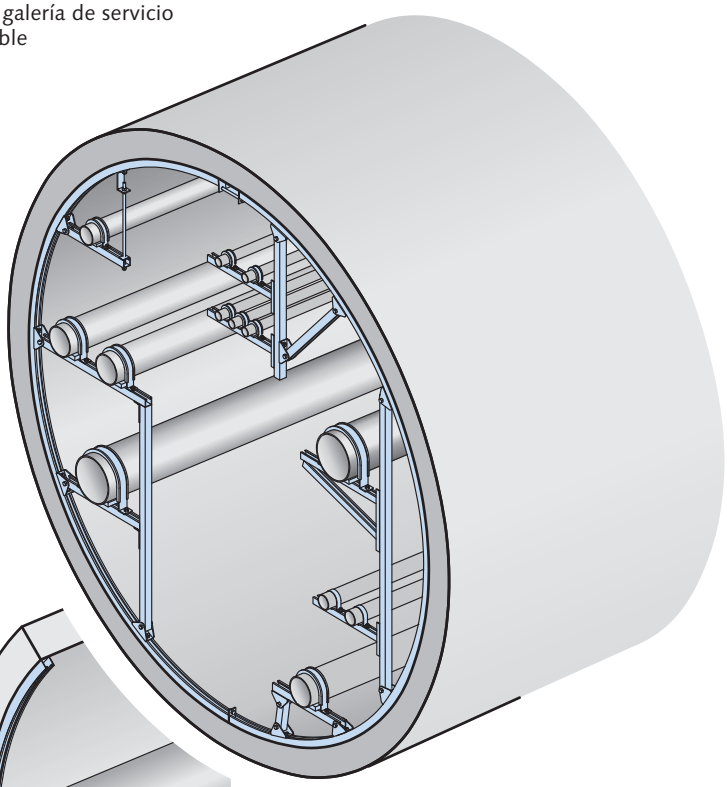
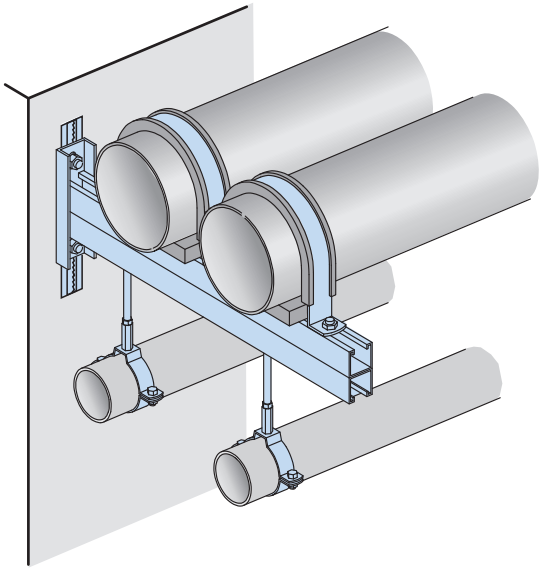


Figura 2:
Fijación de tubos sobre una consola. En este caso, sobre consola doble tipo KON 41/D



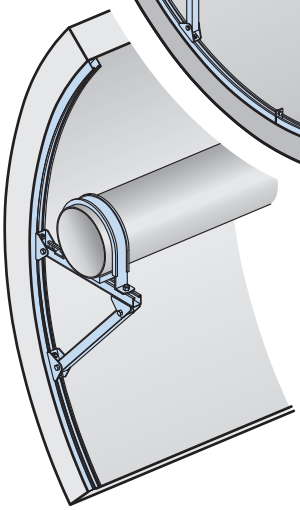


Figura 3:
Fijación de tubos sobre una consola articulada construida con componentes del sistema HCS

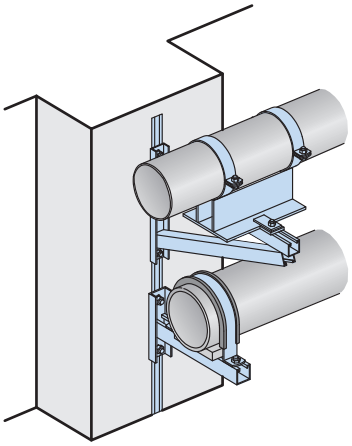
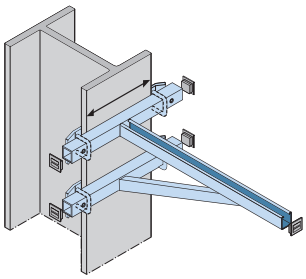
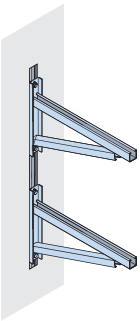


Figura 4:
Montaje ajustable en altura de consolas HALFEN sobre perfiles verticales dentados HALFEN (empotrados en el hormigón o fijados con tacos, soportes de tubos, grapas, etc.)





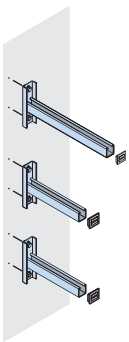
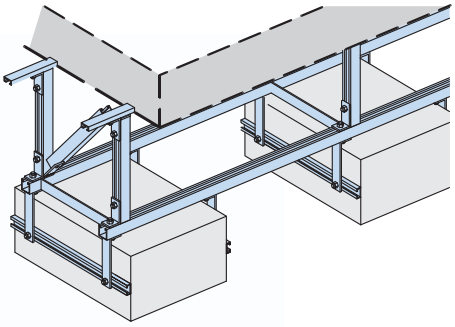


Figura 5:
Consolas HALFEN para diferentes grados de cargas.
Montaje con grapa de fijación para vigas a perfiles HALFEN empotrados en el hormigón o fijados con tacos.

Fijaciones para instalaciones en túneles

Los perfiles de montaje HALFEN, rectos o curvados, se utilizan en túneles para la fijación de sus instalaciones. Siendo ajustables y extensibles, sobre ellos pueden montarse, con posibilidades de ampliación y regulación, tuberías, cables, iluminación y otras instalaciones.

Con el Certificado Oficial N° Z-21.4-34 del 06/01/2003 fueron homologados los perfiles HALFEN HTA 28/15, 38/17 y 49/30 en material grado HCR para aplicaciones en túneles de tráfico donde se requiere la Clase IV de protección anticorrosiva. Por ello, considerando los plazos de entrega, se podrán fabricar subestructuras de acero inoxidable W 1.4529 o W 1.4547.



Túnel de tráfico: Subestructura para la iluminación vial

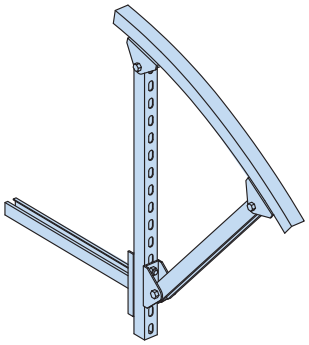


Figura 2 :
Poste colgante con travesaño articulado para cubiertas curvas de túneles.

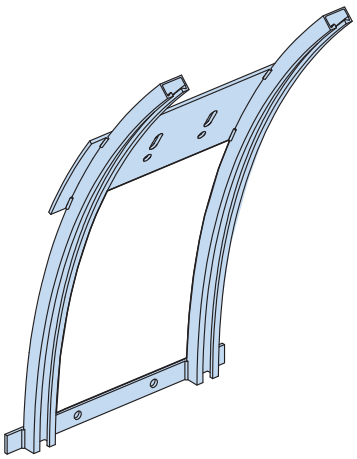


Figura 3:
Estructuras de fijación con perfiles HALFEN curvos adaptados al radio de las paredes del túnel.

Elementos de fijación de segmentos curvos de perfiles HALFEN para instalaciones en túneles

TÉCNICA DE MONTAJE HALFEN

Estructuras de soporte de acero Powerclick

Estructuras de acero para soporte de equipamientos e instalaciones industriales

Por su adaptabilidad los perfiles y accesorios del sistema HALFEN y las conexiones del sistema son ideales para el montaje de estructuras de soporte complejas. Algunos ejemplos son accesorios para equipamiento industrial, escaleras suspendidas ó puentes portantes.

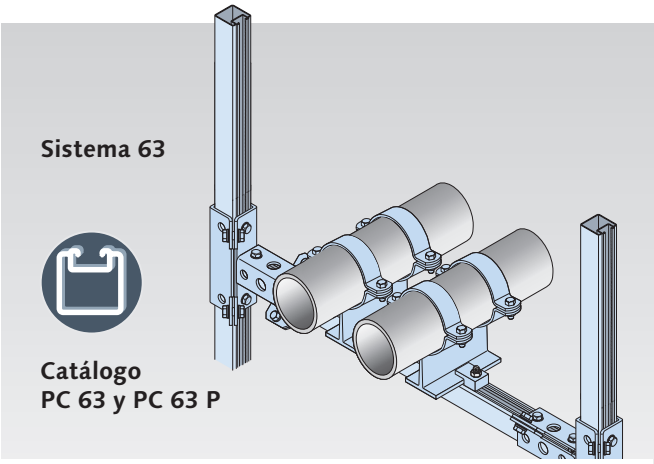
El canal longitudinal continuo de los perfiles de montaje HALFEN les permite un ajuste progresivo y una sencilla adaptación a cambios necesarios como por ejemplo transformar un soporte sin detener la producción.

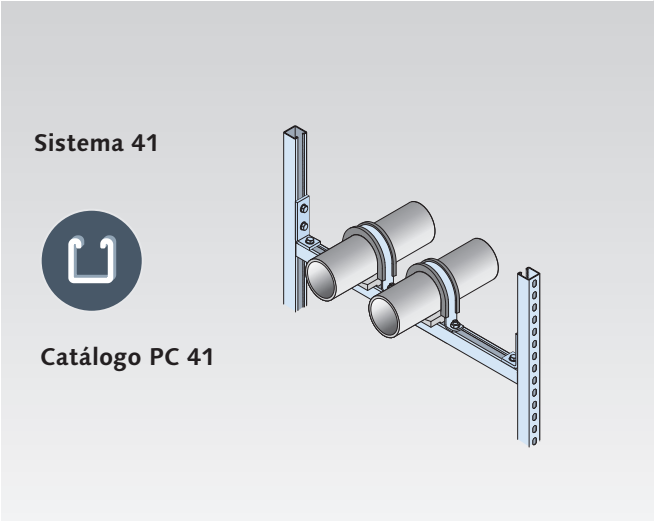
Las conexiones Powerclick premontadas con tornillos permiten realizar montajes rápidos.

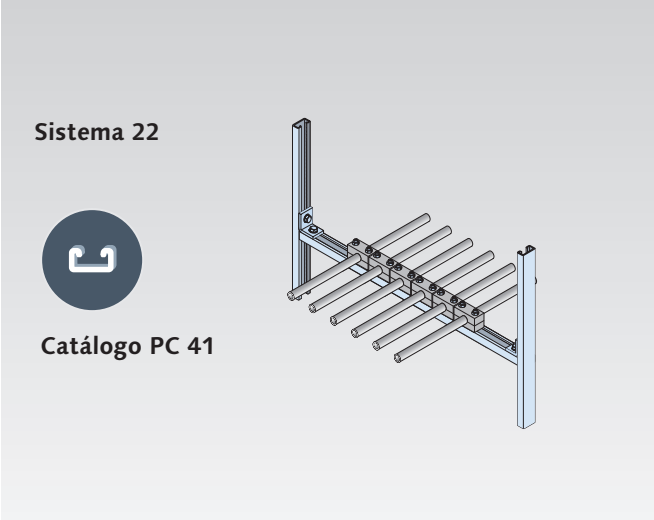
Unión de un bastidor con conexión Powerclick y perfil HALFEN.

Para estas aplicaciones el sistema HALFEN Powerclick ofrece grandes ventajas.

El sistema HALFEN Powerclick permite construir de forma rápida y sencilla, utilizando pocas piezas básicas, estructuras de soporte con una variedad casi ilimitada. Los sistemas de soporte para cargas pesadas, semipesadas y ligeras pueden combinarse entre sí sin inconvenientes.







Estructuras de soporte de acero flexibles

Como estructura portante independiente o como bastidor de fijación a soportes de acero atornillado grapas, las estructuras de soporte de acero HALFEN ofrecen ventajas en casi cualquier montaje. Los perfiles de montaje HALFEN son a la vez un componente portante y un perfil de fijación con ranura continua que permite colocar tornillos o tuercas HALFEN en cualquier posición.
No son necesarios los trabajos de soldadura, de perforación o de protección anticorrosiva adicionales.
Con el sistema de estructuras de soporte Powerclick de HALFEN para cargas ligeras, semipesadas o pesadas, pueden construirse armazones portantes en forma económica.
Todos los componentes Powerclick tienen como protección anticorrosiva el galvanizado en caliente (galvanizado por pieza).

Estructura portante de soporte para una instalación fotovoltaica

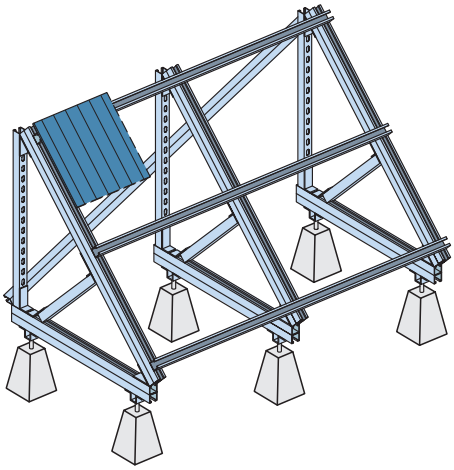


Figura 1 (arriba):
Estructura de soporte para instalación de paneles solares, construida completamente con perfiles y conexiones HALFEN de acero inoxidable o acabado en galvanizado en caliente. El uso de componentes estándar del sistema perfiles-tornillos de HALFEN, permite obtener tiempos de montaje mínimos.

Soportes para tuberías fijados con grapas a vigas de acero

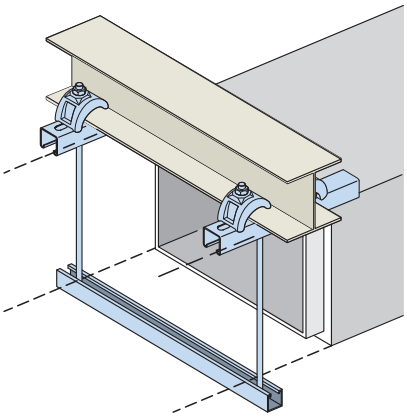


Figura 2:
Fijación colgante de conductos para aire acondicionado a vigas de acero utilizando grapas de fijación HALFEN con doble posibilidad de anclaje.
El bastidor construido con perfiles perforados y barras roscadas HALFEN, a elección, puede atornillarse en forma rígida u oscilante.

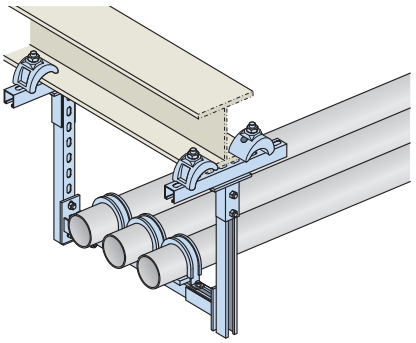


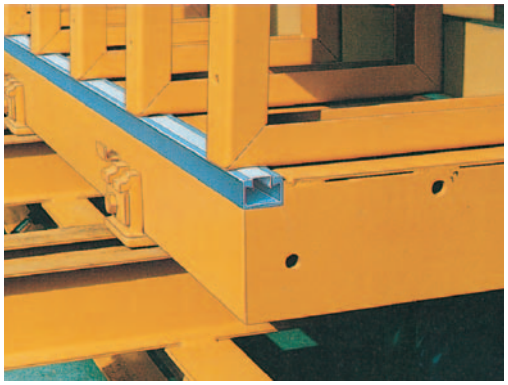
Figura 3:
Fijación de un bastidor construido con perfiles y grapas de fijación HALFEN a vigas de acero. Esta construcción permite realizar adaptaciones flexibles a las condiciones del lugar y a las cargas.

Las fijaciones de perfiles HALFEN

Comparados con los sistemas de fijación con tornillos tradicionales, los perfiles HALFEN ofrecen una dimensión adicional:

Permiten regulaciones en todo su longitud y los tornillos HALFEN pueden fijarse en cualquier punto. No requieren ningún tipo de perforación adicional. Por ello, las fijaciones con perfiles HALFEN son adecuadas para todas las conexiones que requieran ajustes, desplazamientos, ampliaciones, modificaciones o fijaciones en línea. Existen perfiles HALFEN con distintas medidas, para diferentes cargas de hasta 28 kN por tornillo y éstos con roscas M6 a M30.

La fabricación de perfiles y tornillos HALFEN está sujeta al sistema de gestión de calidad HALFEN-DEHA que ha recibido para los lugares de Alemania y Suiza la certificación según DIN en ISO 9001 (certificado N° QS 281 HH)



Mecanismo variable para piezas prefabricadas de hormigón (foto Technoplan)

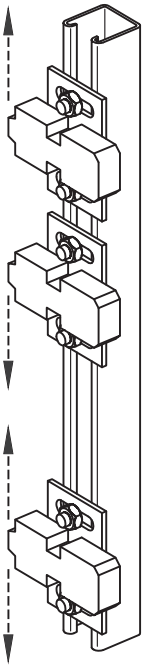
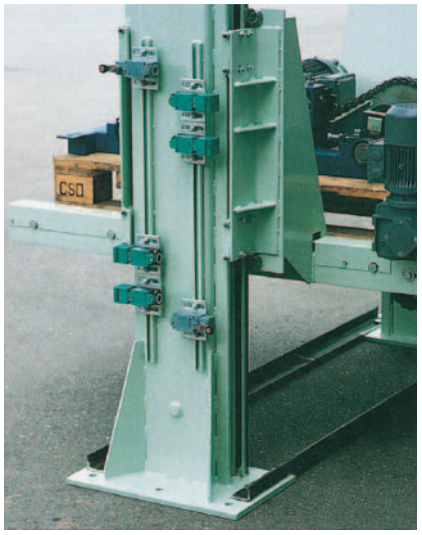
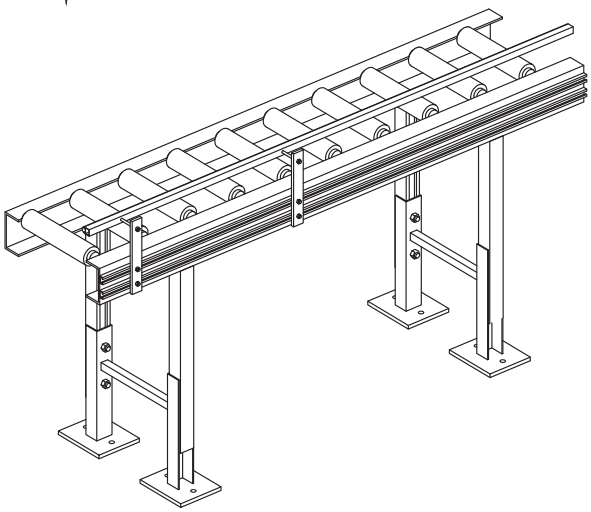


Figura 1 (izq.):
Serie de interruptores montados sobre un perfil HALFEN que pueden ajustarse con precisión milimétrica a lo largo de todo el perfil.



Interruptores para una plataforma de elevación montados sobre perfiles HALFEN (Foto Binder).



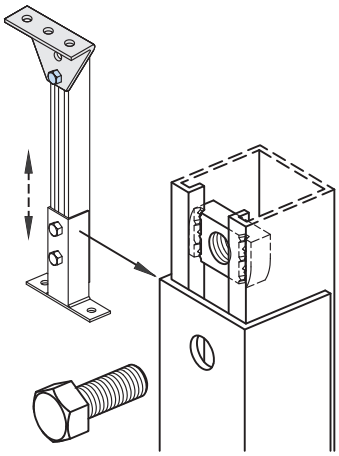


Figura 2 (izq.) y Figura 3 (dcha):
Pie de bastidor con regulación telescópica en altura para una cinta transportadora realizada con perfiles de montaje Halfen y tuercas dentadas.

HALFEN-DEHA, S.L.

OFICINAS Y ALMACÉN CENTRAL

Pol. Ind. Prado del Espino- C/Vidrieros naves 2 y 3 - Apdo. 216
28660 Boadilla del Monte - Madrid

Teléfono: 91- 632 18 40
Fax: 91- 632 13 55 / 633 42 57
E-mail: info@halfen-deha.es

HORARIO: lunes a jueves : 8:30 a 14:00 hrs y 15:00 a 18:30 hrs
viernes: 8:30 a 14:30 hrs

DELEGACIÓN ZONA CENTRO - NOROESTE

Lorenzo Garrido
Móvil: 636 471 957 Fax: 91- 633 42 57
E-mail: lorenzo.garrido@halfen-deha.es

DELEGACIÓN ZONA NORTE - NORDESTE

Carles Herrera
Móvil: 636 471 956 Fax: 97- 220 9110
E-mail: carles.herrera@halfen-deha.es

DELEGACIÓN ZONA LEVANTE - SUR - CANARIAS

Jorge Pichel
Móvil: 609 144 281 Fax: 96- 380 72 74
E-mail: jorge.pichel@halfen-deha.es

INTERNET

www.halfen-deha.es•Productos •Catálogos •Noticias •Download •Contactos •Información práctica •Sobre HALFEN-DEHA

NOTA REFERENTE A ESTE CATÁLOGO:

Reservado el derecho a modificaciones técnicas y constructivas
La información de este catálogo está basada en la última tecnología conocida por nosotros en el momento de la impresión de este catálogo. HALFEN-DEHA no se responsabiliza de la exactitud de la información, ni de los errores de imprenta en este catálogo.

El sistema de gestión de calidad HALFEN-DEHA ha recibido para los lugares de producción en Alemania y Suiza la certificación según **DIN EN ISO 9001**, certificado Nº QS-281 HH.

© 2004 HALFEN-DEHA, S.L.

3.000 12/04

HALFEN·DEHA
YOUR BEST CONNECTIONS