www.alfer.com

alfer®
aluminium

Accesorios de chapa Prismatech y Multitube



Resumen

Accesorios de chapa · Prismatech y Multitube	3
Bordeado de chapas con Prismatech	4
¿Qué tamaño de chapa para qué medida de marco?	7
Lamas y perfiles portantes Prismatech	8
Perfiles y accesorios Prismatech en uso	10
Esquemas de montaje Prismatech	13
Ideas y posibilidades	16
Multitube	17
Bordeado de chapas con Multitube	18
Marco con chapa insertada	20
Marco con chapa suspendida	24
Perfiles y accesorios Multitube	27
Esquemas de montaje Multitube	32
Ideas y posibilidades	34
Indicaciones – Representaciones técnicas	35
Surtido de artículos de hierro **alfer**®	36
Surtido de materiales de construcción **alfer**®	37
Surtido de sistemas de clasificación **alfer**®	38



Estimado cliente:

Las chapas se han convertido en un material muy importante y tienen múltiples aplicaciones. No obstante, al día de hoy faltaban perfiles de unión y perfiles para bordes que facilitaran sustancialmente la construcción con chapas.
Con nuestro surtido de accesorios de chapa finalmente se pueden unir chapas de todas las maneras posibles y en forma vistosa. Para ello hemos desarrollado perfiles para protección de bordes, perfiles para marcos, perfiles de unión y perfiles esquineros de aluminio que pueden emplearse con innumerables tipos de chapa y otras placas de pared delgada como el Plexiglas, placas de aglomerado y poliestireno, chapas desplegadas e incluso con hojas continuas o tiras de tejido.

Las ventajas principales de estos perfiles son:
- seguridad: basta de bordes de chapa afilados desprotegidos
- estabilidad gracias al refuerzo de las chapas inestables
- posibilidad de construcción supersencilla

Prismatech es sinónimo de marcos elegantes y afiligranados. Multitube equivale a letreros y rampas estables.

Nuestro surtido de accesorios de chapa ha sido desarrollado como un complemento lógico de nuestro sistema **combitech**®. Con las prácticas y decorativas ranuras de guía, se extienden como un hilo conductor incluso a través de estos nuevos productos y, naturalmente, todas las medidas externas e internas están adaptadas entre sí. Esto le permite infinitas combinaciones a los aficionados al bricolaje.

Bordeado de chapas con Prismatech

Los perfiles de aluminio Prismatech permiten bordear chapas metálicas conformando construcciones superplanas o construir estructuras de chapa espaciales, como por ejemplo, cajas.
El nombre Prismatech es sómbolo de forma elegante octogonal de pares de perfiles montados a la par. Los peligros de lesiones con los bordes filosos de las chapas se sortean eficazmente y las chapas inestables se estabilizan con los perfiles. El kit de piezas para perfiles está compuesto de perfiles para bordes, perfiles de unión, perfiles esquineros y perfiles de bisagra. Prismatech es apto para los más diversos espesores y materiales de placa como ser Plexiglas, placas de aglomerado y poliestireno, chapas desplegadas e incluso para hojas continuas o tiras de tejido.
Con Prismatech se pueden fabricar objetos prácticos y decorativos como por ej. letreros, marcos para cuadros, cajas, cajones, recubrimientos para calefacción, rejillas parachispas para chimeneas abiertas, revestimientos para puertas, cocinas, casas rodantes, cajones, etc.

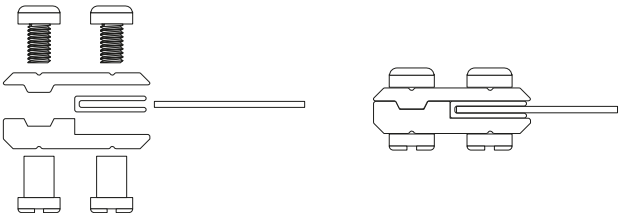
Los perfiles Prismatech están adaptados con precisión al gran sistema de perfiles **combitech**® de **alfer**® y simplifican considerablemente la ejecución de sus ideas para fabricar productos.



Para las uniones con Prismatech se necesitan dos perfiles. Un perfil portante con ranura longitudinal en el que se encastra el alma loingitudinal de la lama. De esta manera se forma una hendidura en la que se encastra la chapa. Ambos perfiles se unen con los bellos e inoxidables pernos hembra de aluminio de **alfer**®. También se pueden utilizar remaches, pegamento o tornillos estándar.



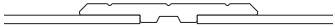
Dependiendo del perfil habrá dos o tres ranuras de guía de un lado del perfil. Siempre hay una ranura de guía directamente sobre la ranura o el alma del perfil. Sobre este área tan estable se unen ambos perfiles. Si se desea ejercer un efecto de sujeción adicional sobre la chapa, se deberá utilizar adicionalmente un perfil de sellado o cinta adhesiva doble cara.



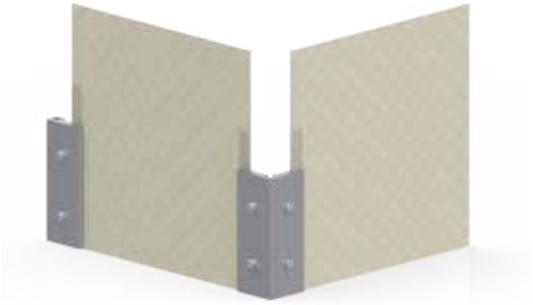
Para uniones muy resistentes a la tracción, el par de perfiles se debe atornillar adicionalmente a la chapa. Para ello se utiliza la segunda ranura de guía situada sobre la hendidura del perfil. Dibuje las posiciones de los agujeros sobre la ranura de guía y perfore simultáneamente el perfil portante, la lama y la chapa con una broca de 4 mm.

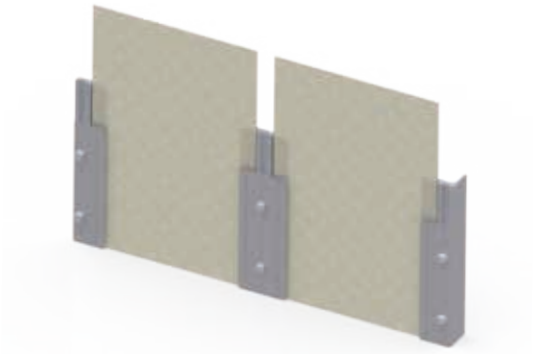
Bordeado de chapas con Prismatech





Los perfiles portantes también se pueden utilizar en forma independiente como perfiles de terminación de chapa, perfiles para bordes o perfiles de unión.
Para ello hay perfiles óptimos para chapas de hasta 3,1 mm de espesor disponibles.





¿Qué tamaño de chapa para qué medida de marco?

Si desea encastras una chapa con perfiles Prismatech, por ej. si desea construir un marco, debe tener en cuenta que la medida externa de su marco no es igual a la medida de la chapa que irá a encastrar. A la longitud y ancho del marco deseadas deberá restarles la medida que corresponda de la tabla de abajo para obtener las medidas para su chapa.

Ejemplo:
Para un marco con medidas externas de 800 × 700 mm de Prismatech de un lado (19,5 mm) necesitará una chapa de 780,9 mm × 680,9 mm.
Cálculo: 780,9 = 800 – 19,1 o bien
680,9 = 700 – 19,1

Tipo de perfil		
Prismatech	**Ancho del perfil**	**en la chapa**
Portante de un lado	19,5 mm	19,1 mm
Portante de dos lados	29,5 mm	39,1 mm
Angular de un lado	19,5 mm	19,1 mm
Angular de dos lados	29,5 mm	39,1 mm
Bisagra	29,5 mm	39,1 mm

Perfiles de sellado adecuados

¿Qué perfil para qué chapa?

Espesor de la chapa en mm	0,7	0,8	1,0	1,1	1,5	1,8	2,0	2,2	2,8
Perfil portante 1,2 mm	B	B	A				A		
Perfil portante 2,1 mm		C	C	C	D	B	A	A	
Perfil portante 3,1 mm							D	D	B

Artículo:

A = Art. n.º 30693 = Cinta adhesiva de obturación sobre el perfil portante (pág. 12)
A = Art. n.º 30693 = Cinta adhesiva de obturación sobre el perfil portante y la lama (pág. 12)
C = Art n.º 30452 = Sellado de plástico 1 (pág. 11)
D = Art n.º 30453 = Sellado de plástico 2 (pág. 11)

Perfiles portantes Prismatech



Perfil portante de un lado



Perfil portante de dos lados



Perfil angular de un lado



Perfil angular de dos lados



Perfil de bisagra

Hay cinco tipos de perfiles portantes Prismatech disponibles, todos de 1,00 m de largo y en aluminio natural.
Los perfiles portantes Prismatech están disponibles en 1,2 mm.
Los tamaños 1,2 mm se refieren al espesor máximo de las chapas que caben en la hendidura combinadas con la lama.
Para poder diferenciar mejor los perfiles en nuestros puestos de venta, todos los perfiles portantes Prismatech tienen una etiqueta con las medidas.

Lamas Prismatech

Lama de un lado

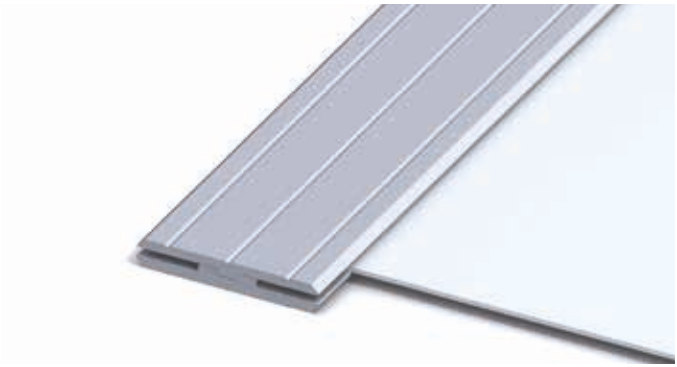


Lama de dos lados

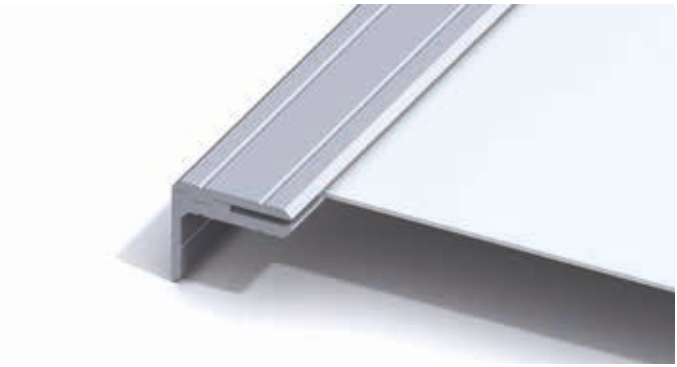


La lama de un lado sirve para cualquier tipo de perfil portante.
La lama de dos lados sirve para cualquier tipo de perfil portante, excepto para el angular de dos lados y para el de bisagra.

Perfiles Prismatech en uso



Perfil portante y lama de dos lados



Perfil angular y lama de un lado



Perfil portante y lama corta de un lado

Accesorios Prismatech



Kit de tirantes

Los tornillos hembra y los tirantes son un producto especial **alfer**® de aluminio.
Esta conexión roscada no solo es óptima para Prismatech sino también para muchas otras aplicaciones.
Para simplificarle la elección de los tornillos y tirantes correctos, en la bolsa encontrará las tres longitudes. Es decir, no importa qué perfil portante combine con las lamas, siempre dispondrá de los tornillos adecuados.
En la página 5 encontrará instrucciones de uso detalladas.

Accesorios Prismatech





Cinta adhesiva doble cara
Anchos de 6 y de 8 mm

Cinta adhesiva doble faz apta para Prismatech.
Ideal para:

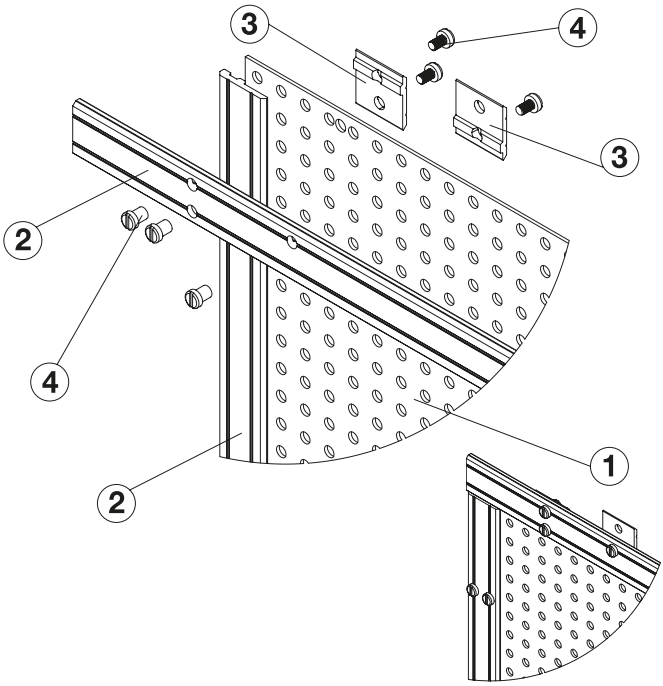
- modelos de estructuras impermeables a las salpicaduras
- gran amortiguación de vibraciones
- efecto de sujeción de la chapa aumentado en el perfil Prismatech a través de la compensación de espesores que permite utilizar chapas de hasta 3,0 mm de espesor
- fijación previa del contenido (chapa, placa, Plexiglas, etc.)

La cinta adhesiva tiene muchas otras aplicaciones en la vida cotidiana.

Cinta adhesiva doble cara
Ancho 10 mm, espesor 0,4 mm

Esta cinta adhesiva tiene el mismo uso que la cinta adhesiva de arriba, con la diferencia de que la capa de adhesivo es dos veces más gruesa y tiene un poder adhesivo aún mayor.
Además, la estanqueidad a las salpicaduras es mayor.
Esta cinta adhesiva doble cara también tiene muchas otras aplicaciones.

Esquemas de montaje Prismatech

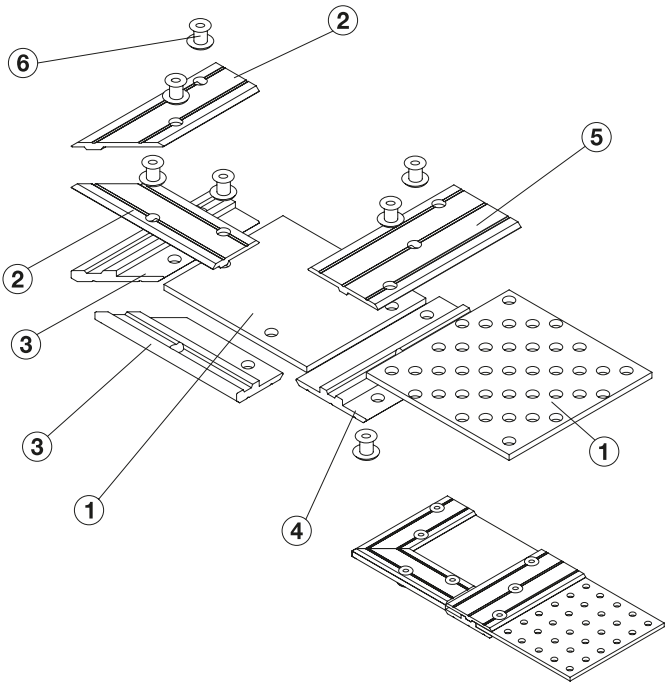


Bordeado de chapas con la lama Prismatech corta

Para el marco de un cuadro no es estrictamente necesario utilizar lamas continuas. Para ello alcanza con pequeños trozos de 19,5 mm montados a distancias específicas y sostener la imagen, o el contenido que fuere, en el marco. Si coloca dos trocitos de lama al revés en la parte superior del marco, tendrá una argolla de suspensión.
La parte frontal del marco es el perfil portante correspondiente que da toda la vuelta y, si se desea, puede cortarse a inglete o ponerse a tope.

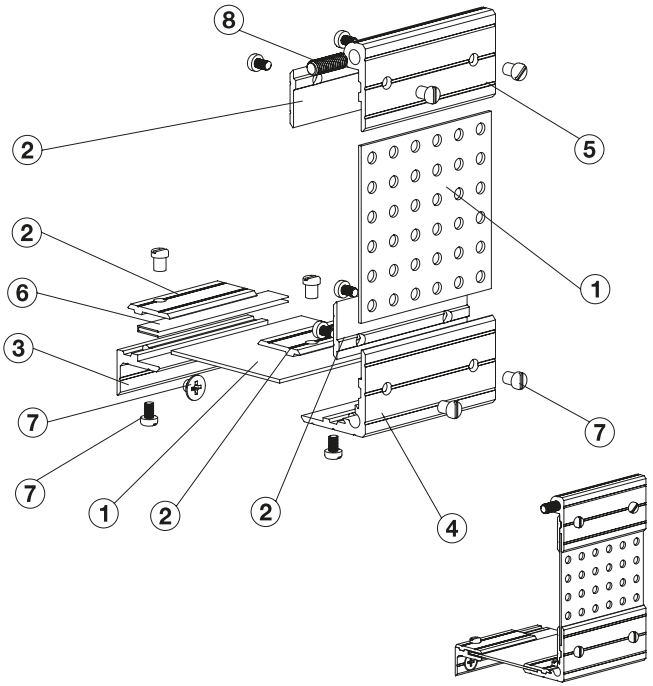
1 Chapa u otro contenido
2 Perfil portante Prismatech de un lado
3 Lama Prismatech de un lado, corta
4 Remaches, tornillos, etc.

Esquemas de montaje Prismatech



Dos chapas unidas y encastradas con Prismatech de uno o dos lados

1 Chapa u otro contenido
2 Lama Prismatech de un lado
3 Perfil portante Prismatech de un lado
4 Perfil portante Prismatech de dos lados
5 Perfil portante Prismatech de dos lados
6 Remaches, tornillos, etc.



Dos chapas unidas y encastradas con ángulos Prismatech de un lado, de dos lados y bisagras Prismatech

1 Chapa u otro contenido
2 Lama Prismatech de un lado
3 Ángulo portante Prismatech de un lado
4 Ángulo portante Prismatech de dos lados
5 Bisagra portante Prismatech
6 Perfil de sellado (burlete)
7 Remaches, tornillos, etc.
8 Vástagos roscados, tornillos, etc.

Ideas y posibilidades con Prismatech



Farol



Parachispas

Multitube

Los perfiles de aluminio Multitube permiten bordear chapas metálicas conformando construcciones muy estables, por ejemplo rampas para sillas de rueda o útiles de jardinería. Las chapas también pueden encuadrarse letreros estables con Multitube o incluso se pueden construir estructuras de chapa sólidas, como por ejemplo, tiestos grandes.

Multitube es un tubo técnicamente sofisticado dotado de un rendija longitudinal para insertar la chapa. Además, en el tubo se han perfilado canales de guía para angulares de unión y surcos de centrado y fijación que le dan múltiples usos. Los peligros de lesiones con los bordes filosos de las chapas se sortean eficazmente y las chapas inestables se estabilizan. Los perfiles Multitube están disponibles en tres tubos grandes cuadrados y redondos diferentes. También son aptos para Plexiglas, placas de poliestireno y chapas desplegadas.

Con Multitube se puede fabricar objetos prácticos y decorativos, como por ejemplo marcos para letreros, carteles para publicidades, pósters, tabiques, barandillas, cercas para resguardar la privacidad, parasoles, paravientos y rampas para cortadoras de césped, carretillas, motocicletas, etc.

Los perfiles Multitube están adaptados con precisión al gran sistema de perfiles **combitech**® y simplifican considerablemente la ejecución de sus ideas para fabricar productos.

Bordeado de chapas con Multitube

1



2



Inserte la chapa en la rendija longitudinal del Multitube hasta que encastre en el surco de centrado y fijación opuesto. Si desea fabricar una rampa, repita este procedimiento del otro lado de la chapa.
En rampas, barandillas y marcos grandes, le recomendamos asegurar la chapa en el perfil Multitube con ayuda de los tirantes y tornillos a distancias específicas. Para ello, proceda de la siguiente manera: En cada perfil hay una ranura de guía para encastrar la chapa sobre el ángulo derecho que queda directamente sobre el surco de centrado y fijación.





En este sector tan estable se unen la chapa y el perfil de la siguiente manera:
Mida los puntos a taladrar deseados, como en **combitech**®, desde uno de los extremos del perfil y márquelos sobre la ranura de guía.
Consejo (para mayor precisión): repita esto sobre la ranura de guía del lado opuesto del perfil. Luego perfore la pared de cada lado del perfil con una broca de metal de 5 mm. La chapa insertada también se perfora. Por último una firmemente con los tirantes y tornillos adecuados.

Multitube es muy versátil y le permite dos variantes de marcos

Variante 1: Marco con chapa insertada

Esta variante de marco, en la que la chapa está completamente encastrada en el tubo Multitube, es muy estanca al aire, a la luz, al sonido y al calor.
Como primera medida, establezca las medidas externas e internas del marco (= área útil deseada de la chapa):

Cálculo de medidas con la chapa encastrada

Si desea encastrar una chapa en un marco de perfiles Multitube, debe tener en cuenta que la medida externa de su marco no es igual a la medida de la chapa que irá a encastrar. A la longitud y ancho del marco deseadas deberá restarles la medida que corresponda de la tabla de abajo para obtener las medidas para su chapa.

Ejemplo:
Para un marco con medidas externas de 800 × 700 mm de Multitube de 23,5 mm, construido con una chapa de 1,5 mm de espesor, necesitará una chapa de 795,1 mm × 695,1 mm.
Cálculo: 795,1 = 800 – 4,9 o bien
695,1 = 700 – 4,9

Perfiles Multitube redondos o cuadrados Diámetro exterior	19,5 mm	23,5 mm	29,5 mm
	Medida a descontar		
en espesores de chapa de 0,5 mm	3,1 mm	3,1 mm	4,1 mm
en espesores de chapa de 1,0 mm	3,5 mm	3,5 mm	4,5 mm
en espesores de chapa de 1,5 mm	4,5 mm	4,9 mm	5,9 mm
en espesores de chapa de 2,0 mm	5,7 mm	6,1 mm	7,1 mm

Marco con chapa insertada





Primero debe hacer una muesca con una sierra de calar en las cuatro esquinas de la chapa a encastrar. Nuestra plantilla para muescas facilita enormemente esta tarea y está incluida en todas las bolsitas de ángulos esquineros.
Luego, corte los perfiles Multitube a inglete (¡tenga en cuenta la longitud correcta!).

>>

Marco con chapa insertada





Los tubos Multitube se unen con los ángulos esquineros de la siguiente manera: Coloque sobre la ranura de guía una perforación con sacanúcleos de 4,0 mm a una distancia de aprox. 30 mm desde el extremo del tubo. A continuación, talle una rosca M5. Ahora una los tubos Multitube con la chapa y los ángulos esquineros correspondientes. Para finalizar, enrosque los vástagos roscados hasta que presionen firmemente el ángulo esquinero.





Para asegurar la chapa con los Multitube utilice los tirantes y tornillos y proceda como se describe en las páginas 18 y 19.

Variante 2: Marco con chapa suspendida

Con nuestro kit para colgar, la chapa u otras placas se cuelgan a una distancia ornamental del perfil Multitube. Esto le da otra visual a los letreros y tabiques y es estanco al aire, a la luz, al sonido y al calor. Aquí, no se debe hacer una muesca en las esquinas de la chapa.
Como primera medida, establezca las medidas externas del marco o bien la medida de la chapa:

Cálculo de medidas con la chapa suspendida

Si desea suspender una chapa un marco de perfiles Multitube, debe tener en cuenta que la medida externa de su marco no es igual a la medida de la chapa que desea separar. A la longitud y ancho del marco deseadas deberá restarles la medida que corresponda de la tabla de abajo para obtener las medidas para su chapa.

Ejemplo:
Para un marco con medidas externas de 800 × 700 mm de perfiles Multitube de 23,5 mm necesitará una chapa de 722,2 mm × 622,2 mm.

Cálculo: 722,2 = 800 – 77,8 o bien
622,2 = 700 – 77,8

Perfiles Multitube redondos o cuadrados Diámetro exterior	19,5 mm	23,5 mm	29,5 mm
Medida de la chapa a descontar	71,0 mm	77,8 mm	88,8 mm

Marco con chapa suspendida





Los patines para colgar se enhebran en la ranura longitudinal de los tubos Multitube a la misma distancia de los laterales.
A continuación, los Multitube se encastran con ayuda de los ángulos esquineros formando un marco y se los atornilla (ver instrucciones anteriores para la variante de marco 1).

Ahora posicione los patines en el lugar correcto y coloque la chapa. Luego deberá atornillar las piezas portantes Prismatech incluidas en el kit del lado opuesto de los patines prefijando así la chapa.

>>

Marco con chapa suspendida





La primera unión atornillada se realiza en el agujero abierto, es decir en el agujero pasante (del lado del Multitube). Los tirantes y tornillos de aluminio adecuados están disponibles entre nuestros productos, art. n.º 30420 (pág. 11).

Luego, taladre la chapa sobre el segundo agujero del patín con una broca de 4 mm y atornille también con los tirantes y tornillos. Como alternativa al atornillado, también se puede remachar.

Perfiles Multitube





Tubo redondo





Tubo cuadrado

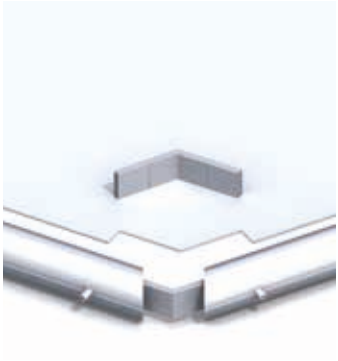




Ángulo esquinero de lados iguales de 120°

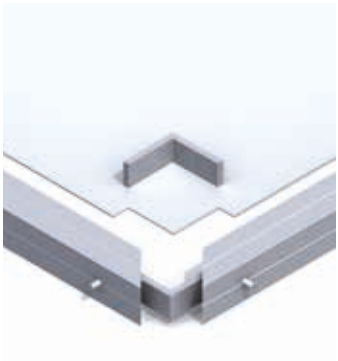
Accesorios Multitube





Kit de ángulos esquineros de 120°





Kit de ángulos esquineros de 90°

Con estos ángulos se pueden efectuar uniones de tubos Multitube, cortando los tubos a inglete e insertando el ángulo en el canal de guía del perfil. Después se une todo con los tornillos prisioneros incluidos en el kit. Es posible realizar uniones angulares de 90°y de 120°. Combinando ambos ángulos esquineros y esquinas exteriores e interiores, incluso se pueden fabricar formas geométricas poligonales. Ejemplo: tiestos en torno a pilares de sostén o letreros poligonales.
Con los ángulos esquineros, los Multitube también se pueden fijar a tope sobre la pared, el suelo o el techo. Esto es adecuado para separadores de ambientes o pasamanos, por ej.





Kit de suspensión

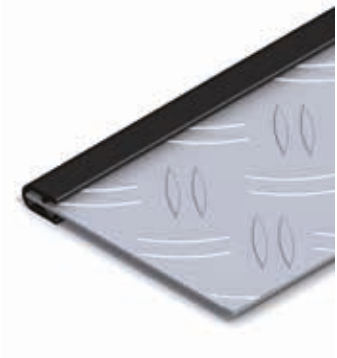
Este patín permite colgar una chapa u otra placa de un marco Multitube a una distancia orientable. De esta manera se obtiene una apariencia diferente y otras características técnicas. Los patines se atornillan con las piezas portantes. El kit contiene: 4 colgadores Multitube y 4 piezas portantes Prismatech de 1,2 mm / 2,1 mm / 3,1 mm cada una



Imán

Accesorios Multitube





Perfil para protección de bordes

Protege los bordes filosos de las chapas, protección efectiva contra lesiones a personas y animales, excelente fijación en la chapa sin pegar o remachar, extremadamente robusto por su núcleo metálico, resistente a la intemperie, puede doblarse incluso en radios estrechos.





Kit de tirantes Multitube

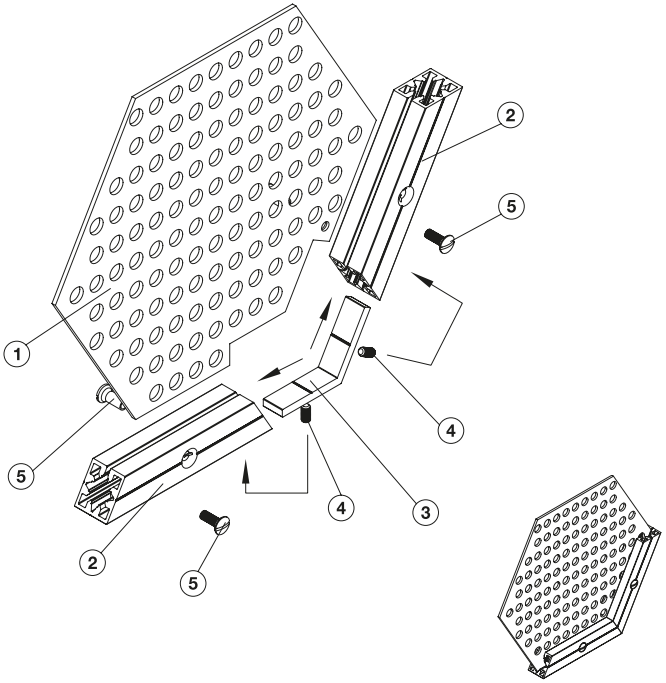
Con el kit se pueden fijar chapas, placas finas, Plexiglas, etc. con los tubos Multitube. De esta manera las construcciones son aún más estables. En el kit se incluyen los tornillos para las tres secciones Multitube: 4 tirantes M4 con ranura de 13,5 mm 4 tornillos con cabeza avellanada M4 con ranura de 12,0 mm / 16,0 mm / 25,0 mm.



Ganchos de chapa perforada

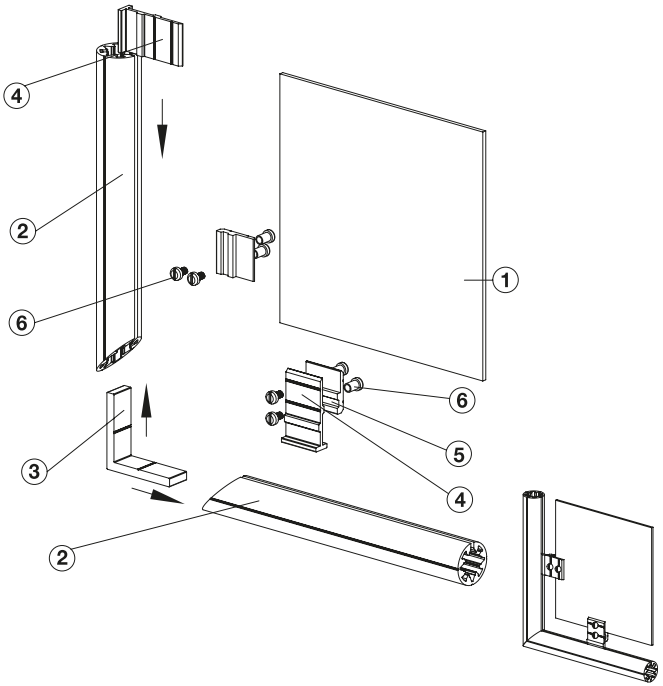
Tanto con la tecnología Prismatech como con la Multitube, con nuestras chapas perforadas de aluminio y de acero, 4,5 mm de diám., se pueden construir unidades estables, por ej. marcos. Estas son aptas para tablones de notas o tableros para herramientas con el fin de almacenar sus herramientas en forma clara con los ganchos arriba presentados.

Esquemas de montaje Multitube



Chapa insertada con Multitube de 120°

1 Chapa u otro contenido
2 Perfil Multitube cuadrado
3 Ángulo esquinero de 120°
4 Vástago roscado
5 Tornillos estándar o kit de }tirantes y tornillos Multitube de **alfer**®



Chapa suspendida con Multitube de 90°

1 Chapa u otro contenido
2 Perfil Multitube redondo
3 Ángulo esquinero de 90°
4 Patín para colgar
5 Pieza portante Prismatech
6 Remaches, tornillos, etc.

Ideas y posibilidades con Multitube



Bandeja



Marco de cuadro

Indicaciones - Representaciones técnicas

Dimensiones
Las medidas mencionadas en este folleto son valores aproximados y pueden variar ligeramente hacia arriba o hacia abajo.

Ejecución de los productos
Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones relacionadas al progreso técnico o a la mejora de los productos.

Garantía
Como este folleto es una versión reducida, no nos hacemos responsables de casos particulares ni de la réplica de los modelos representados.

Colores
Los colores representados pueden diferir ligeramente de los productos originales.

Aviso importante
Las siguientes marcas (®) se han registrado a nombre de la sociedad **alfer**® aluminium Gesellschaft mbH, D-79793 Wutöschingen:

alfer®	EU CH CAN GB
alferpro®	EU
aluvalley®	EU
clipstech®	EU MEX
coaxis®	EU MEX
combitech®	EU CH MEX
ferroplatan®	EU
logika®	EU
verando®	EU CH
x-star®	EU

Advertimos que el uso de estas marcas está permitido únicamente con la autorización explícita de **alfer**® aluminium Gesellschaft mbH, D-79793 Wutöschingen.

Surtido de artículos de hierro **alfer**®



Sistema **combitech**® · Base
Perfiles de sistema · Vástagos y roscados, tubos roscados · Accesorios del sistema · Surtido de herramientas

Sistema **combitech**® · connect 23,5 mm
Conectores connect de 23,5 mm · Perfiles del sistema de 23,5 mm
Accesorios del sistema

Sistema **combitech**® · Modelismo
Perfiles del sistema de 7,5 mm · Cojinetes y conector articulados y abridados connect · Perfiles del sistema de 23,5 mm · Accesorios · Perfiles **logika**®
Vástagos roscados · Chapas desplegadas, planas, estampadas y perforadas

Sistema **combitech**® · Chapas, placas y accesorios
Placas sintéticas · Chapas planas, estampadas, perforadas y desplegadas
Multitube Prismatech · Perfiles de chapa estriada · Accesorios

Perfiles para bricolaje y uso profesional
Perfiles estándar de aluminio, latón, plástico, acero y acero inoxidable, perfiles de sujeción clampline

Perfiles de acero







Surtido de material de construcción **alfer**®



Perfiles para azulejos

Perfiles angular, de terminación redondeada, cuadrantes y para azulejos cuadrados, perfiles LED, perfiles para escaleras · Perfiles tapajuntas y para juntas de dilatación, listones de sellado de humedad · Ángulo de balcón · Perfiles del sistema **clipstech**® · Esteras y accesorios

Perfiles para suelos e interiores

Perfiles de transición y perfiles tapajuntas · Perfiles para bordes, de nivelación, angular y de terminación · Perfiles para bordes de escaleras Perfiles protector de bordes · Listón de zócalo y ángulo de curvatura

Perfiles para parquet, laminado y revestimientos de diseño

clipstech®-, **clipstech**®-vario-, **clipstech**®-plus, **clipstech**®-mini y perfil del sistema Renovación y accesorios · Perfiles de transición, de nivelación, de terminación de pared y de terminación · Perfiles para bordes

verando® Tablas para terrazas

Este innovador material está compuesto principalmente de cáscaras de arroz. En la naturaleza las cáscaras de arroz protegen el grano de las influencias externas y no permiten que la humedad penetre.







Surtido del sistema de clasificación **alfer**®



Sistema **combitech**® · **logika**®

La serie lógica de perfiles perforados: perfiles **logika**® y accesorios **logika**®

Sistema **combitech**® · **coaxis**®

Los perfiles del sistema coaxiales: perfiles, accesorios y herramientas del sistema ganchos de pared y de techo

Surtido para acomodar

Sistema de rieles y accesorios · Ganchos de perfiles, percheros para ropa y soporte de utensilios · Aparca-bicicletas · Escuadras profesionales · Perfiles para la fabricatión de meubles y jardinera con ruedas





alfer®
aluminium

www.alfer.com

alfer® aluminium
Gesellschaft mbH
79793 Wutöschingen
Alemania
info.es@alfer.com

ES 71708 · 1220

4 001116 973444