Innovation in Motion

TSUBAKI

KABELSCHLEPP

A member of the TSUBAKI GROUP

CATÁLOGO

PORTACABLES EN PLÁSTICO

PORTACABLES EN ACERO

UNIFLEX Advanced

UNIFLEX *Advanced*

Todoterreno ligero y silencioso con un amplio abanico de aplicaciones*

- Portacables económico
- Geometría de la cadena optimizada en el peso
- Rigidez torsional especialmente elevada

Piezas de conexión universales (UMB) con peine sujetacables integrable

Relación favorable entre ancho interior y exterior

Traviesas sin apertura (tipo 020)

Modelos con traviesas abatibles interna o externamente

Muy rápido y sencillo de abrir gracias a la bisagra de bola

Múltiples posibilidades de separación de los cables

Resistente sistema de topes doble para longitudes autoportantes grandes

Muy silencioso gracias a la atenuación de ruidos interna

Conector con peine sujetacables integrado

Superficies de deslizamiento

Fijación sencilla del separador

UNIFLEX Advanced 1665 con traviesa de altura extra

Con esta opción de traviesa, se pueden guiar de forma segura cables con un diámetro muy grande como, por ejemplo, las mangueras de aspiración, cuyo diámetro es mayor que la altura útil interior de los eslabones de la cadena.

Posibilidad de fijar el separador para disposiciones de cadena trabajando de costado y aplicaciones con grandes aceleraciones transversales - no se necesita ningún espaciador adicional

Superficies de desgaste laterales – para una larga vida útil en las aplicaciones trabajando de costado, a 90°

Fijación sencilla del peine sujetacables o de la guía C en el conector

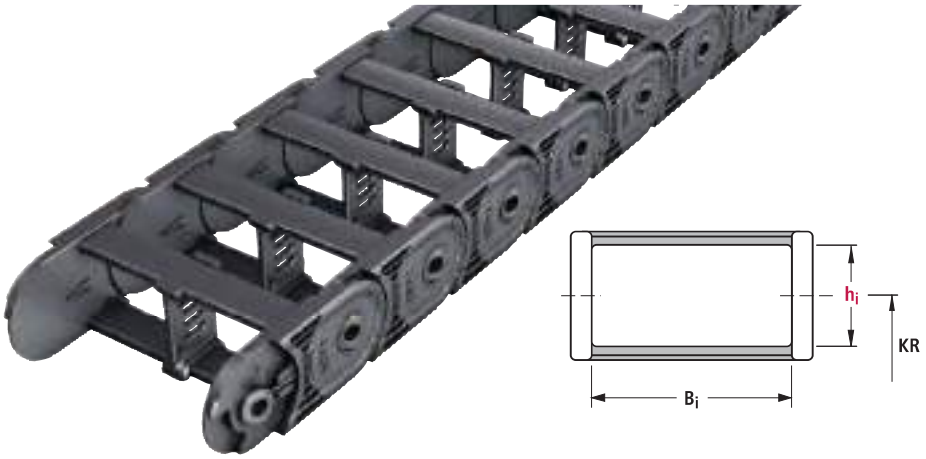
* Según el modelo, algunas características pueden diferir en determinadas series. Nuestros especialistas le asesorarán gustosamente

Modificaciones reservadas.

Alturas interiores 20 – 44
Anchuras interiores 25 – 250
kabelschlepp.com
Teléfono: 945 12 11 28
OnlineEngineer.de KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Vista general UNIFLEX *Advanced*

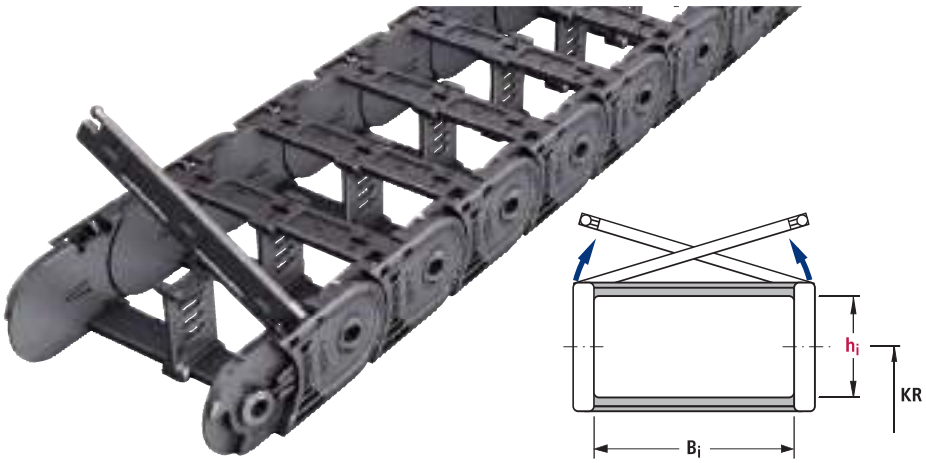
Tipo 020 – interior/exterior: Sin apertura



Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
1320.020	20	38	80	10	50	90
1455.020	26	25-103	120	10	50	90
1555.020	38	50-150	125	9	45	90
1665.020	44	50-250	150	8	40	90

Dimensiones en mm

Tipo 030 – exterior: Traviesa abatible (derecha/izquierda)



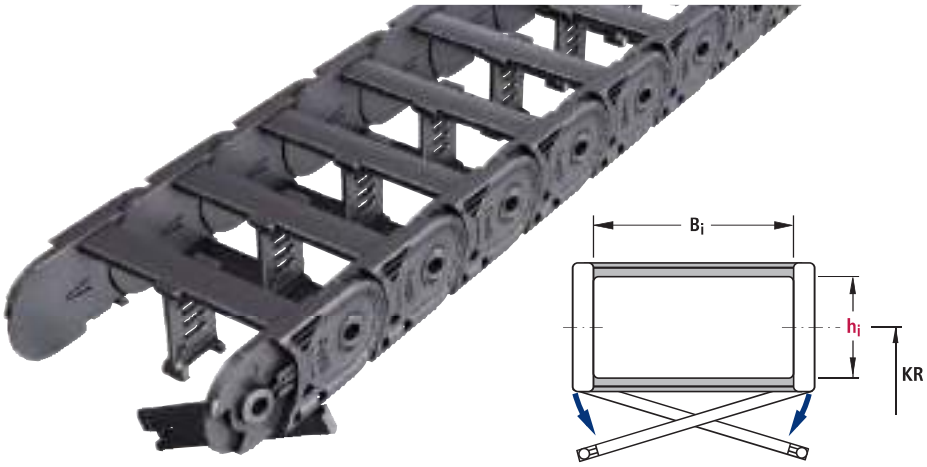
Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
1455.030	26	25-103	120	10	50	90
1555.030	38	50-150	125	9	45	90
1665.030	44	50-250	150	8	40	90

Dimensiones en mm

Modificaciones reservadas.

Vista general UNIFLEX *Advanced*

Tipo 040 – interior: Traviesa abatible (derecha/izquierda)

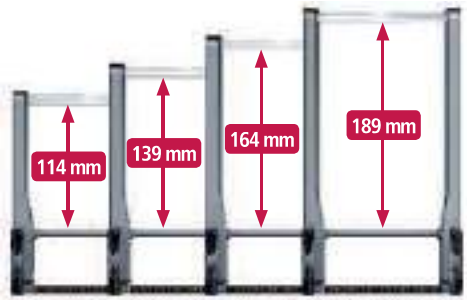


Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
1455.040	26	25-103	120	10	50	90
1555.040	38	50-150	125	9	45	90
1665.040	44	50-250	150	8	40	90

Dimensiones en mm

UNIFLEX Advanced 1665 con traviesa de altura extra

Con esta opción de traviesa, se pueden guiar de forma segura cables con un diámetro muy grande como, por ejemplo, las mangueras de aspiración, cuyo diámetro es mayor que la altura útil interior de los eslabones de la cadena.



■ Diversas alturas interiores para diferentes diámetros de cable

Cámaras adicionales para más cables

La guía de más cables con diámetros más pequeños como, por ejemplo, cables eléctricos o hidráulicos, puede efectuarse en cámaras bajo la cámara principal. Para la posterior separación de los cables, se pueden usar los separadores habituales.

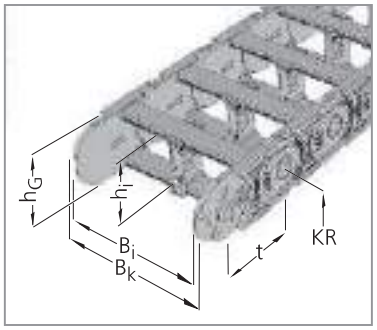
¿Necesita más información?
Consúltenos, nos complacerá asesorarle.

Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

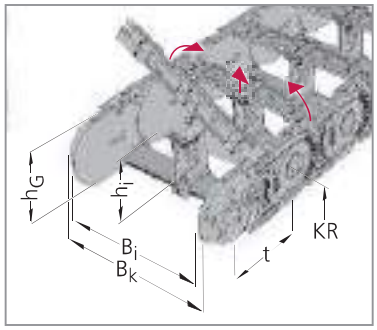
Tipo 020

interior/exterior: Sin apertura



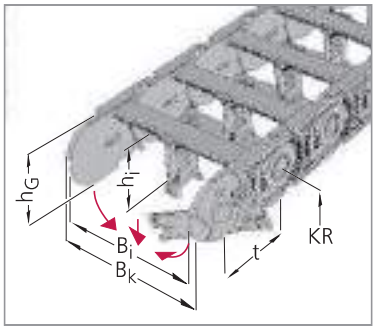
Tipo 030

exterior: Traviesa abatible (derecha/izquierda)

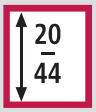


Tipo 040

interior: Traviesa abatible (derecha/izquierda)



Alturas interiores



Anchuras interiores

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	h_i	h_G	Anchos interiores B_i / Peso propio cadenas									B_k
1320	20	25,5	**38**	–	–	–	–	–	–	–	–	B_i + 12
			0,40	–	–	–	–	–	–	–	–	
1455	26	36	**25**	**38**	**58**	**78**	**103**	–	–	–	–	B_i + 16
			0,73	0,75	0,80	0,88	0,98	–	–	–	–	
1555	38	50	**50**	**75**	**90***	**100**	**125**	**150**	–	–	–	B_i + 18
			1,13	1,23	1,29	1,32	1,42	1,51	–	–	–	
1665	44	60	**50**	**75**	**100**	**125**	**150**	**175**	**200**	**225**	**250**	B_i + 22
			1,67	1,80	1,92	2,06	2,18	2,31	2,43	2,57	2,70	

* solo disponible variante 030/KR100

Dimensiones en mm/pesos en kg/m

Radio de curvatura y paso

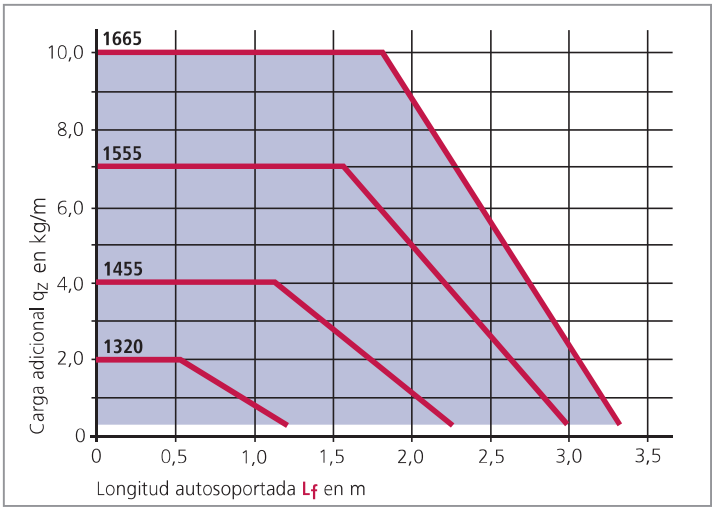
Serie	Radios de curvatura KR							
1320	28	38*	48*	75*	100*	125*	–	–
1455	52	65	95	125	150	180	200	225*
1555	63	80	100	125	160	200	230**	–
1665	75	100	120	140	200	250	300	–

* sobre pedido ** B_i 50 sobre pedido

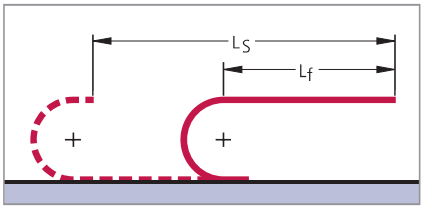
Paso:
1320: t = 32,0 mm
1455: t = 45,5 mm
1555: t = 55,5 mm
1665: t = 66,5 mm

Diagrama de carga

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional



Longitud autoportante L_f



Con recorridos más largos está permitido técnicamente un pandeo del portacables, según la aplicación.

En disposición deslizante son posibles recorridos más largos (véase la página 301). Para estas aplicaciones, estamos a su disposición para asesorarle.

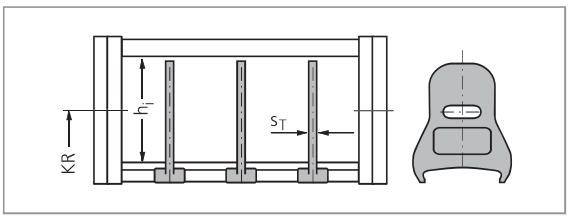
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.
Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Sistema de separadores TS 0 (Serie 1320)

Serie	h_i mm	S_T mm
1320	20	2

Los separadores pueden desplazarse transversalmente



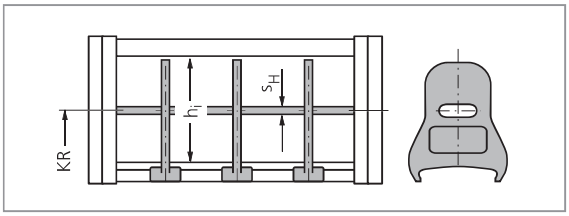
Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Sistema de separadores TS 1 (Serie 1320)

con divisor horizontal continuo en aluminio

Serie	h_i mm	S_T mm	S_H mm
1320	20	2	2,4

Los separadores pueden desplazarse transversalmente



Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Ejemplo de pedido

Portacables						Sistema de separadores		Conexión
1555	. 030	. 100	. 125	- 1332		TS 0	/ 3	FU/MU
Serie	Tipo	Ancho libre B_i en mm	Radio de curvatura KR en mm	Longitud del portacables L_K en mm (sin conector)		Sistema de separadores	Numero de separadores n_T	Conexión Punto fijo/ Punto móvil

Pedido de sistemas de separadores:
Indíquese, por favor, la denominación del sistema de separadores (TS 0, TS 1 ...) así como la cantidad de los mismos. Adjunte, si es posible, un esbozo con medidas.

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Fijación de los separadores

De serie, los separadores o los sistemas de separadores completos (separadores con separaciones en altura) pueden desplazarse transversalmente. **(Versión A).**

Para aplicaciones con aceleraciones transversales y aplicaciones situadas en el lateral, los separadores pueden fijarse simplemente dándoles la vuelta. Para ello, el talón de bloqueo se enclava en los perfiles de encaje de la traviesa **(versión B).**

Si desea la versión de montaje con la traviesa fija, indíquelo en el pedido.

Alturas interiores
20 – 44

Anchuras interiores
25 – 250

Versión A (estándar)

Separador desplazable

Versión B

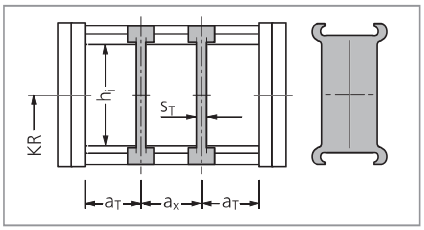
Traviesa para **fijar el separador en intervalos de 2,5 mm.**

Separador con talón de bloqueo

Sistema de separadores TS 0

		Versión A			Versión B			
Serie	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	Trama a_x mm
1455	26	2,0	3,5	7	2,0	4/5*	7,5	2,5
1555	38	2,5	5,0	10	2,5	5	10	2,5
1665	44	3,0	5,0	10	3,0	5	10	2,5

* $a_{T\,min}$ = 4 mm por B_i = 38, 58, 78, 103 $a_{T\,min}$ = 5 mm por B_i = 25

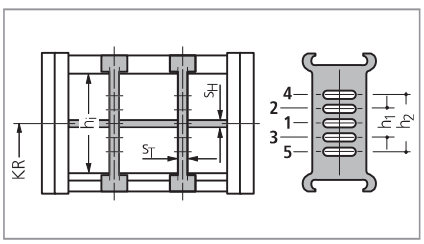


Sistema de separadores TS 1 por tipo 030/040

con separador horizontal de aluminio, de lado a lado

		Versión A			Versión B						
Serie	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	Trama a_x mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm
1455	26	2,0	4/5*	7,5	2,0	4/5*	7,5	2,5	2	10	–
1555	38	2,5	5	10	2,5	5	10	2,5	4	14	–
1665	44	3,0	5	10	3,0	5	10	2,5	4	14	28

* $a_{T\,min}$ = 4 mm por B_i = 38, 58, 78, 103 $a_{T\,min}$ = 5 mm por B_i = 25



kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

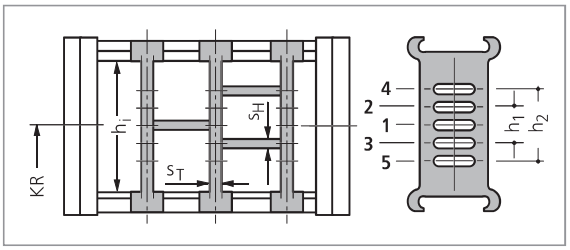
Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Sistema de separadores TS 3 con separador horizontal de plástico, con elementos intermedios

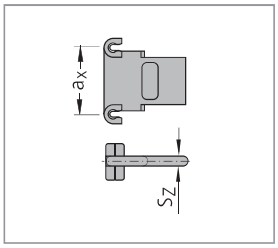
Serie	h_i mm	S_T mm	$a_{T\ min}$ mm	$a_{x\ min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm
1455	26	5	3,5	7	2,4	10	–
1555	38	5	5	10	2,4	12	–
1665	44	8	5	10	4,0	14	28

Los separadores están fijados por los elementos intermedios, el sistema de separadores completo puede desplazarse.



Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Dimensiones de los elementos intermedios de plástico para TS 3



Serie 1455 y 1555

S_Z	a_x (distancia media separadores)									
2,4	15	20	25	30	35	40	45	55	65	75

Serie 1665

S_Z	a_x (distancia media separadores)									
4	16	18	23	28	32	33	38	43	48	58
	64	68	78	80	88	96	112	128	144	160

Dimensiones en mm

Para la serie 0665 hay disponibles también elementos intermedios de aluminio en intervalos de 1 mm de longitud.

Si se utilizan **elementos intermedios con a_x > 112 mm** debe efectuarse un soporte central adicional con un **separador doble** (S_T = 3 mm).

Los separadores dobles son indicados para el montaje posterior en el sistema de elementos intermedios.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

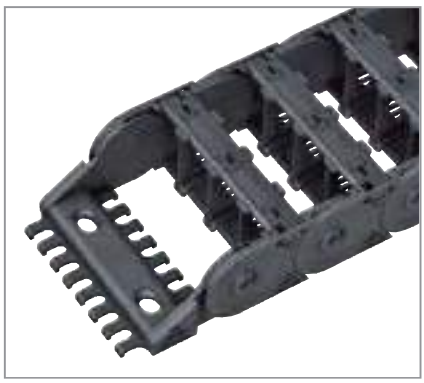
Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Peines para cables en los conectores de plástico

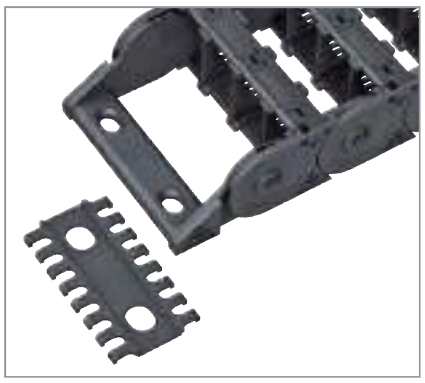
ZLK – A

Racores de amarre con peines para cables integrados a ambos lados (ZLK – A)



ZLK – L

Racores de amarre con peines para cables atornillables (ZLK – L)



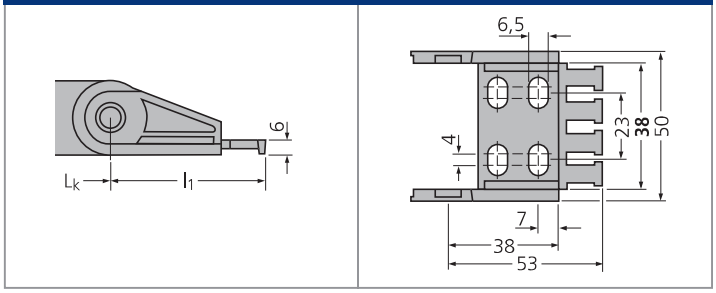
Los peines para cables se suministran en general con racores de amarre.

Los peines se sujetan a presión en el conector y con él o por medio de orificios adicionales a la distancia deseada detrás de los racores de amarre.

Dimensiones de conectores serie 1320

Racores de amarre con peines para cables integrados

ZLK – A
peines para cables integrados



Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas.

Serie	B_i	B_k	n_Z
1320. ... .38	38	50	4

Dimensiones en mm

Disponemos de terminales sin peines para instalaciones con problemas de espacio. Solicite información.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

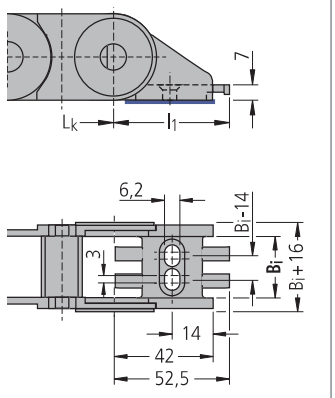
Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Dimensiones de conectores serie 1455

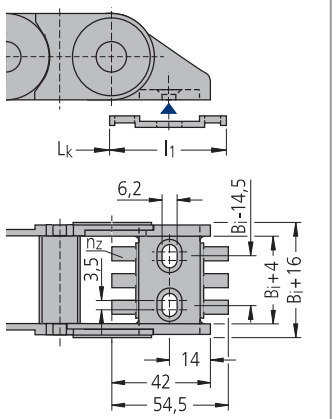
Racores de amarre con peines para cables en ambos lados

ZLK – A
peines para cables integrados



Para ancho de cadena
B_i = 25 mm

ZLK – L
peines para cables desmontables



Para ancho de cadena
B_i = 38 – 103 mm

Serie	B_i	B_k	nz
1455. ... .25	25	41	2
1455. ... .38	38	54	3
1455. ... .58	58	74	4
1455. ... .78	78	94	6
1455. ... .103	103	119	8

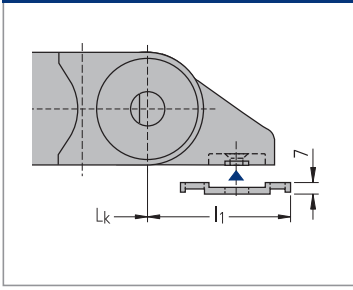
Dimensiones en mm

Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas.

Dimensiones de conectores serie 1555

Racores de amarre con peines para cables en ambos lados

ZLK – L
peines para cables desmontables



Serie	B_i	B_k	nz
1555. ... .50	50	68	4
1555. ... .75	75	93	6
1555. ... .100	100	118	8
1555. ... .125	125	143	10
1555. ... .150	150	168	12

Dimensiones en mm

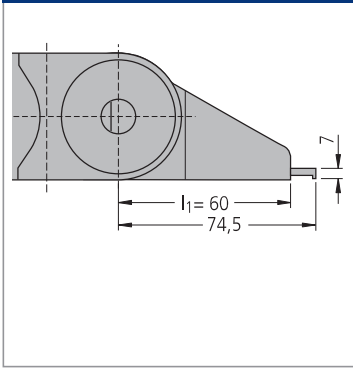
Para ancho B_i 90 mm hay disponibles terminales en acero.

Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas.

Dimensiones de conectores serie 1665

Racores de amarre con peines para cables en ambos lados

ZLK – L
peines para cables desmontables



Serie	B_i	B_k	nz
1665. ... .50	50	72	4
1665. ... .75	75	97	6
1665. ... .100	100	122	8
1665. ... .125	125	147	10
1665. ... .150	150	172	12
1665. ... .175	175	197	14
1665. ... .200	200	222	16
1665. ... .225	225	247	18
1665. ... .250	250	272	20

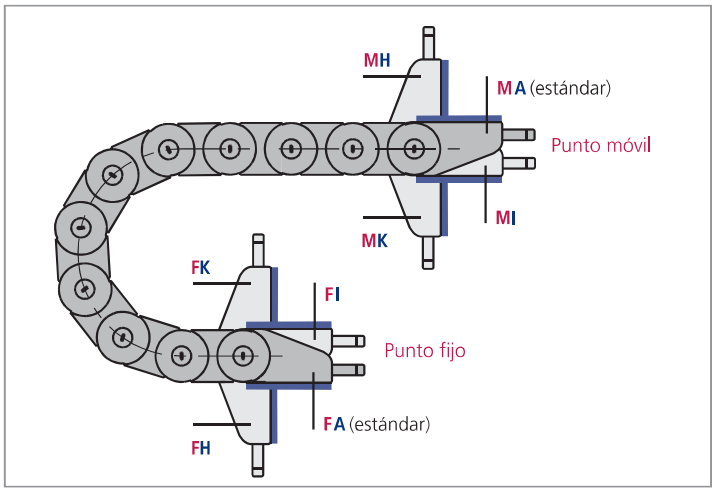
Dimensiones en mm

Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas.

Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Tipos de conexión



Punto de conexión

M – Punto móvil

F – Punto fijo

Tipo de conexión

A – Atornillando hacia el exterior (estándar)

I – Atornillando hacia el interior

H – Atornillando a 90° hacia afuera

K – Atornillando a 90° hacia dentro

Los conectores están montados de serie para atornillar hacia el exterior (**FA/MA**).

Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado (véase el código de pedido en la página 340).

El tipo de conexión puede modificarse posteriormente simplemente cambiando de lugar el conector.

Patines para deslizamiento – la solución económica para aplicaciones deslizantes (Series 1455, 1555, 1665)

Patines de plástico para deslizamiento, reemplazables

Para una duración considerablemente más larga del portacables en el funcionamiento deslizante, KABELSCHLEPP ofrece patines para deslizamiento reemplazables.

Los patines para deslizamiento reemplazables son una solución muy económica. En caso de desgaste, sólo se cambian los patines para deslizamiento.

Los patines para deslizamiento de la serie se fabrican con un material especial, muy resistente al desgaste.

Altura de cadena con patines para deslizamiento:

1455: $h_G' = h_G + 2{,}5 = 38{,}5$ mm
1555: $h_G' = h_G + 3{,}0 = 53{,}0$ mm
1665: $h_G' = h_G + 3{,}0 = 63{,}0$ mm

Radios de curvatura mínimos cuando se utilizan patines para deslizamiento:

1455: $KR_{min} = 65$ mm
1555: $KR_{min} = 80$ mm
1665: $KR_{min} = 100$ mm

Portacables con patines de deslizamiento:

1455: $B_{EF'} = b_i + 19$ mm
1555: $B_{EF'} = b_i + 22$ mm
1665: $B_{EF'} = b_i + 27$ mm

! Mediante una unión por encaje continua, los patines para deslizamiento se asientan firmemente en el eslabón.

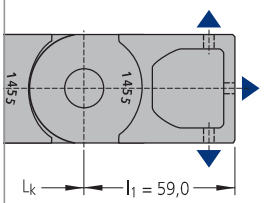
Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

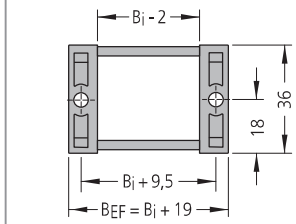
Dimensiones de conector UMB

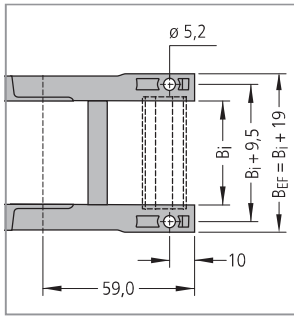
Piezas de conexión universales (UMB – Universal Mounting Brackets) para conectar arriba, abajo o delante.

UNIFLEX 1455

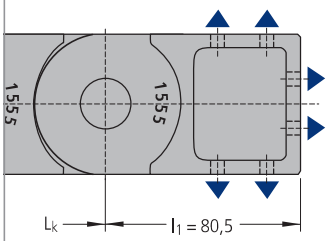


▲ Posibilidades de montaje

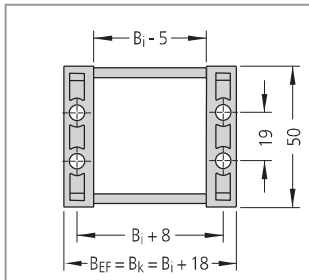


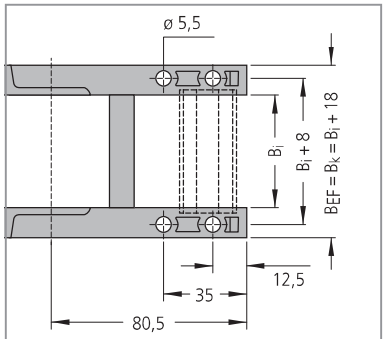


UNIFLEX 1555

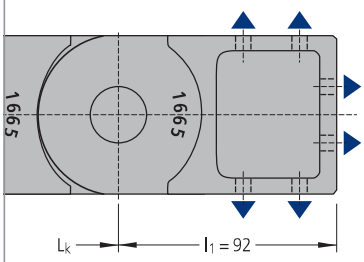


▲ Posibilidades de montaje

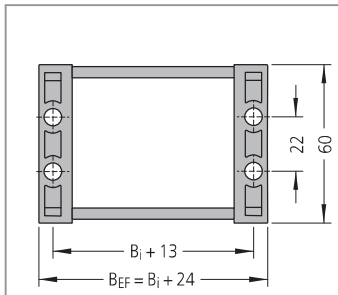


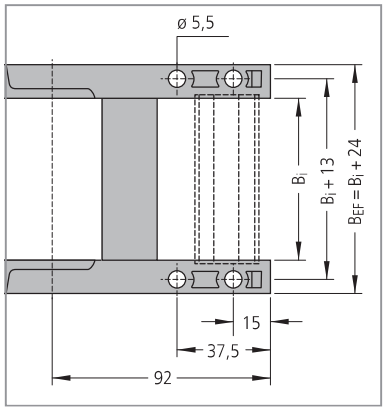


UNIFLEX 1665



▲ Posibilidades de montaje





Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas.

Si no se indica el tipo de conexión deseado, suministramos la variante de conexión FU/MU (véase el código de pedido en la página 340).

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

Peines para cables

Peines sujetacables de plástico (UNIFLEX 1455)

Con los **peines sujetacables** opcionales se pueden fijar los cables de forma segura y sencilla.
Los peines sujetacables se montan entre las piezas de conexión UMB y no hace falta atornillarlos por separado o montarlos en una guía C.

Indique, por favor, en el pedido si necesita peines sujetacables.

Pieza de conexión UMB con peine sujetacables

Peine sujetacables (a un lado)

Fijación en UMB

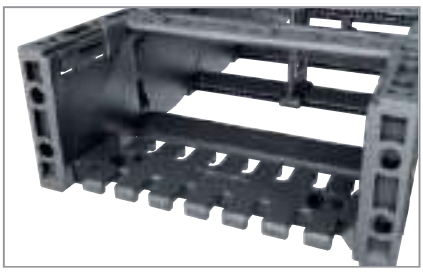
Series	B_i mm	n_z
1455. ... .25	25	2
1455. ... .38	38	3
1455. ... .58	58	5
1455. ... .78	78	7
1455. ... .103	103	9

n_z = Número de dientes

Peines sujetacables de plástico a ambos lados (UNIFLEX 1555/1665)

Con los **peines sujetacables** opcionales se pueden fijar los cables de forma segura y sencilla.
Los peines sujetacables se montan entre las piezas de conexión UMB y no hace falta atornillarlos por separado o montarlos en una guía C.

Indique, por favor, en el pedido si necesita peines sujetacables.



Pieza de conexión UMB con peine sujetacables

Peine sujetacables

Fijación en UMB

Series	B_i mm	n_z
1555. ... .50	50	3
1555. ... .75	75	5
1555. ... .90	90*	7
1555. ... .100	100	7
1555. ... .125	125	9
1555. ... .150	150	11

n_z = Número de dientes a un lado del peine
* a petición

Series	B_i mm	n_z
1665. ... .50	50	3
1665. ... .75	75	5
1665. ... .100	100	7
1665. ... .125	125	9
1665. ... .150	150	11
1665. ... .175	175	13
1665. ... .200	200	16
1665. ... .225	225*	17
1665. ... .250	250*	19

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Series 1320, 1455, 1555 y 1665

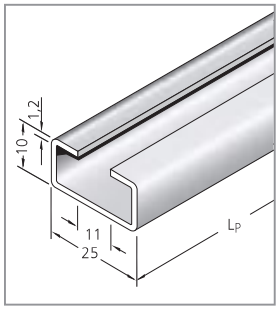
Peines para cables

Guías C para bridas abiertas LineFix, peines para cables SZL y bridas (UNIFLEX 1555/1665)

Las guías C opcionales se fijan con las piezas de conexión UMB y no deben ser atornilladas por separado.

Indique, por favor, en el pedido si necesita guías C.

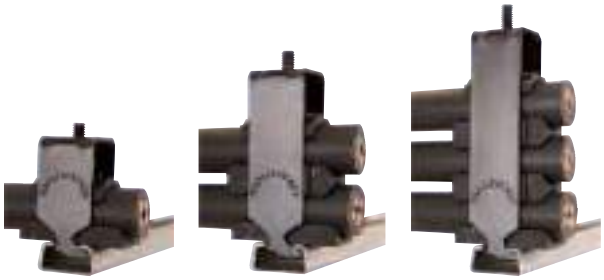
UMB con guía C



Guía C integrable
25 x 10 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3931

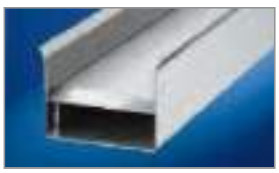
Nuestras bridas de cable LineFix son muy adecuadas para las guías C (bridas abiertas LineFix y otros peines de cable – véase el capítulo Accesorios, a partir de la página 307).

Guía C con brida de cable LineFix



Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301

Peines para cables
➤ desde la página 307



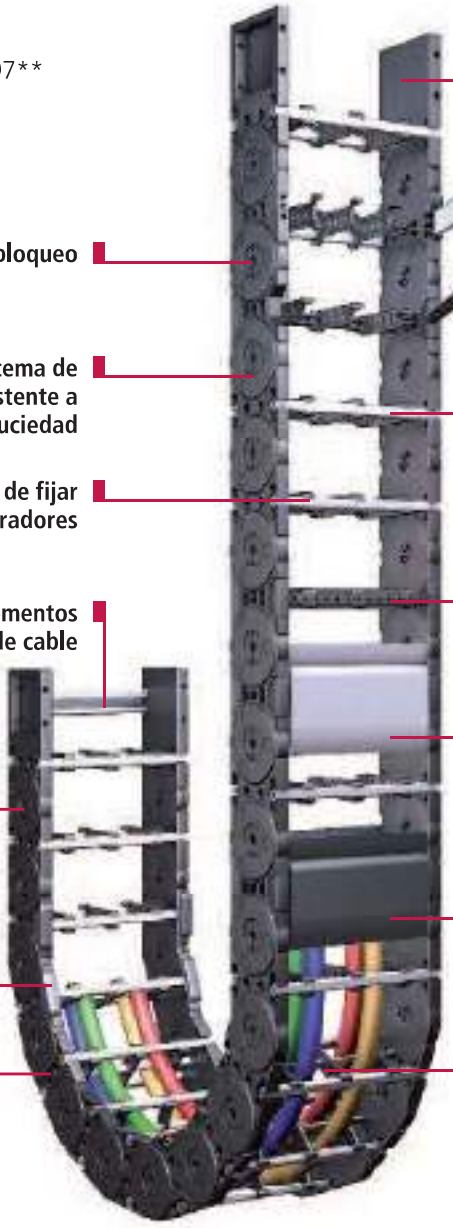
Modificaciones reservadas.

M-Serie

M-Serie

Portacables multivariable con numerosos accesorios y variantes de traviesas*

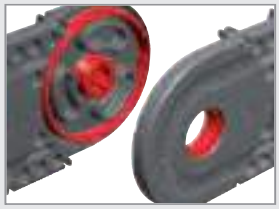
- Tipo TÜV probado según 2PfG 1036/10.97**



- Piezas de conexión universales (UMB)
- Traviesas de aluminio con bisagra de bola
- Perno de bloqueo
- Rápida apertura interior y exterior para la inserción de cables
- Sistema de topes encapsulado, resistente a la suciedad
- Traviesas de aluminio suministrables en un intervalo de anchura de 1 mm

- Posibilidad de fijar los separadores
- Traviesas de plástico suministrables en intervalos de anchura de 4, 8 ó 16 mm
- Guía C para elementos bridas de cable
- Tapa de aluminio suministrable en un intervalo de anchura de 1 mm

- Desgaste minimizado de la articulación mediante el "principio de tapa de olla"
- Tapas de plástico suministrables en intervalo de anchura de 8 ó 16 mm
- Patines para deslizamiento reemplazables
- Gran gama de sistemas de traviesas y posibilidades de separación de los cables
- Solidez extrema gracias a la construcción reforzada de los eslabones



Desgaste minimizado de la articulación mediante el "principio de tapa de olla"

Construcción reforzada de eslabones, sistema de topes encapsulado

Fácil de montar gracias a los pernos de bloqueo

Patines de deslizamiento reemplazables para una larga vida útil en aplicaciones deslizantes

* Según el modelo, algunas características pueden diferir en determinadas series. Nuestros especialistas le asesorarán gustosamente.
** no MC 1300

Modificaciones reservadas.

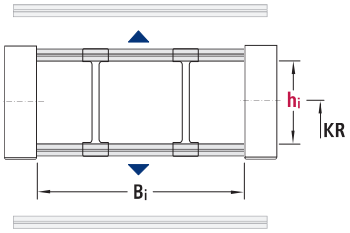
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Vista general M-Serie

Serie MC con traviesas de aluminio

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm

- Suministrable con ancho de traviesa en intervalos de 1 mm

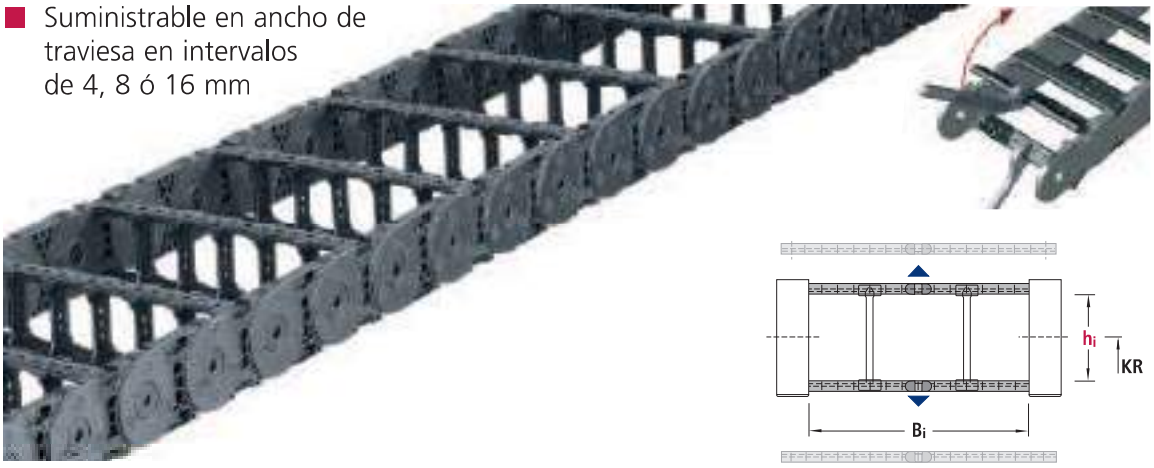


Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s^2	
MC 0320	19	25-280	80	10	50	165
MC 0650	38	75-500	220	8	40	165
MC 0950	58	100-600	260	6	30	165
MC 1250	72	100-800	320	5	25	165
MC 1300	87	100-800	350	5	25	165

Dimensiones en mm

Serie ME con traviesas de plástico

- Suministrable en ancho de traviesa en intervalos de 4, 8 ó 16 mm



Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s^2	
ME 0320	19	25-149	80	10	50	172
ME 0650	42	50-266	220	8	40	172
ME 0950	58	45-557	260	6	30	172
ME 1250	72	71-551	320	5	25	172

Dimensiones en mm

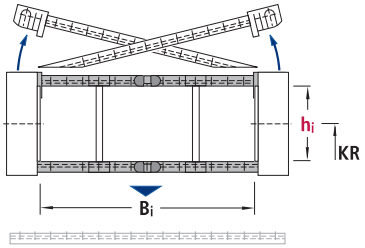
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Vista general M-Serie

Serie MK con traviesas de plástico

- Suministrable en ancho de traviesa en intervalos de 8 ó 16 mm



Serie	h_i	B_i	Recorrido máximo en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
MK 0475	28	24-280	120	10	50	172
MK 0650	42	50-258	220	8	40	172
MK 0950	58	45-557	260	6	30	172
MK 1250	72	71-551	320	5	25	172

Dimensiones en mm

TUBE-SERIES – portacables cubiertos

Serie MT con sistema de tapas de plástico o aluminio

- Serie MT 0475, 0650, 0950, 1250 y 1300

Encontrará informaciones detalladas en el capítulo TUBES – portacables cubiertos desde la página 234.

Modificaciones reservadas.

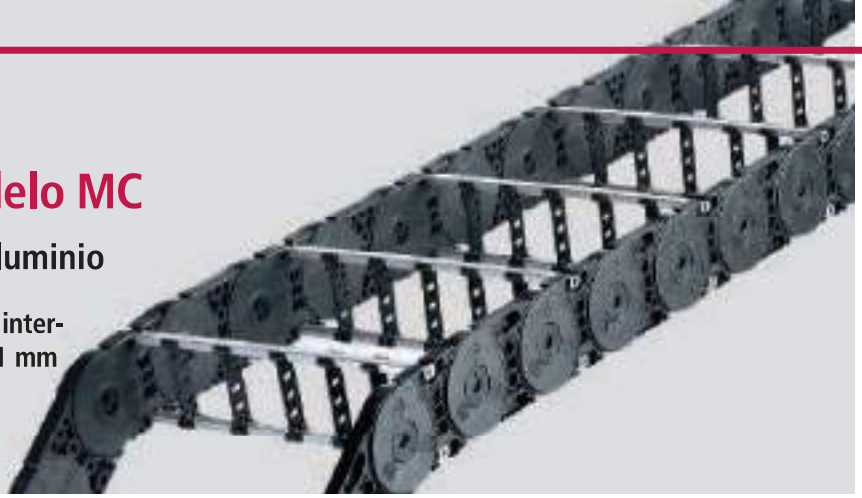
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Serie del modelo MC

con traviesas de aluminio

- Suministrable en un intervalo de anchura de 1 mm

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm



Tipos de traviesa

Traviesa RS

Modelo estándar – MC 0650 y 0950
Para cargas de ligeras a medias.

Posibilidades de apertura:
Exterior / interior: girando 90° las traviesas, el portacables puede abrirse muy fácil y rápidamente.

Traviesa RV

Modelo reforzado – MC 0950 y 1250
Para cargas de medias a pesadas y para anchos de cadena grandes.

Posibilidades de apertura:
Exterior / interior: girando 90° las traviesas, el portacables puede abrirse muy fácil y rápidamente.

Traviesa RM

Modelo reforzado – MC 0950, 1250 y 1300
Atornillado, estabilidad máxima, son posibles anchos de cadena máximos.

Traviesa RMF

Modelo reforzado con listón de fijación opcional – Estándar en MC 1300
Posibilidades de apertura:
Exterior / interior: Traviesas simplemente atornilladas. A ambos lados rápidas de desmontar para la ocupación de cables.

Traviesa RMS

Modelo robusto con bisagra de bola – MC 1300

Posibilidades de apertura:
Exterior / interior: Traviesas con bisagra de bola, fácil muy rápidas de abrir a ambos lados

Otros tipos de traviesas:

Variante de traviesa LG de aluminio: Guiado óptimo del cable al estar situado en el mismo eje de giro en el que está la cadena

Tipo de traviesa RMA: Para diámetros de cable muy grandes como, p. ej., en mangueras de aire

Tipo de traviesa RMR: Instalación protegida de los cables mediante rodillos. Ideal en tubos flexibles hidráulicos con revestimientos "blandos"

MC 0320 – Traviesas montadas en cada eslabón de la cadena.

MC 0650, 0950, 1250 y 1300 –
Estándar: en cada 2 eslabones
Puede montarse un traviesa en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.

Variantes de apertura MC 0320
Variante de apertura 02: Traviesas desmontables en el exterior (estándar)
Variante de apertura 01: Traviesas desmontables en el interior.
Si desea la variante de apertura 01, indíquelo en el pedido.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

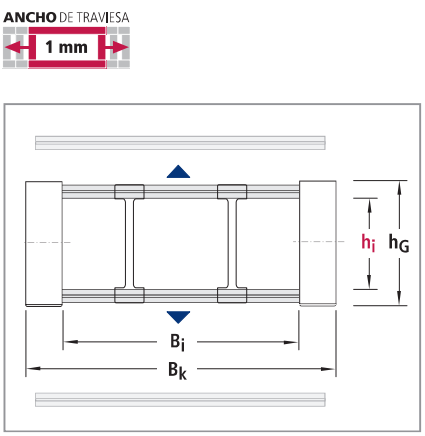
Modificaciones reservadas.

Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_i min	q_k min	B_i max	q_k max	B_k
MC 0320	RS	19	27,5	25	0,42	280	1,65	B_i + 11
MC 0650	RS	38	57	75	2,00	400	3,80	B_i + 34
MC 0950	RS	58	80	100	3,20	400	4,70	B_i + 39
MC 0950	RV	58	80	100	3,50	500	5,90	B_i + 39
MC 0950	RM	54	80	100	3,40	600	6,60	B_i + 39
MC 1250	RV	72	96	100	4,40	600	6,30	B_i + 45
MC 1250	RM	69	96	100	4,50	800	8,40	B_i + 45
MC 1300	RMF	87	120	100	6,10	800	9,20	B_i + 50
MC 1300	RM	87	120	100	6,10	800	9,20	B_i + 50
MC 1300	RMS	87	120	100	6,10	800	9,20	B_i + 50

Dimensiones en mm/pesos en kg/m



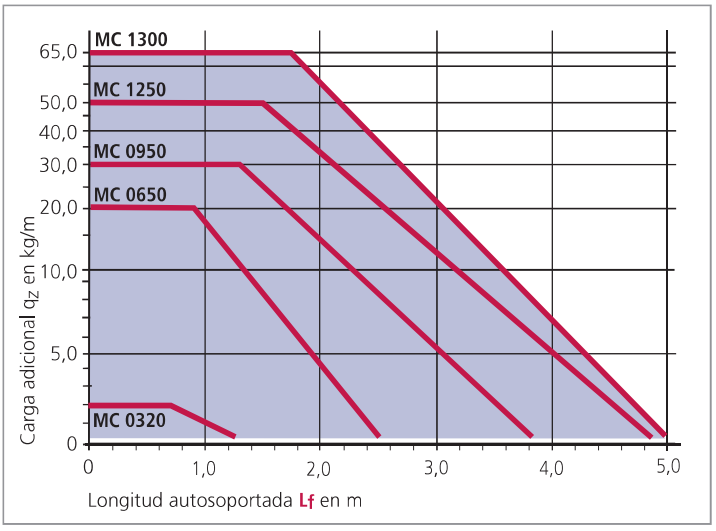
Radio de curvatura y paso

Serie	Radios de curvatura KR									
MC 0320	37	47	77	100	200	–	–	–	–	–
MC 0650	75	95	115	145	175	220	260	275	300	350
MC 0950	140	170	200	260	290	320	380	–	–	–
MC 1250	180	220	260	300	340	380	500	–	–	–
MC 1300	150	195	240	280	320	360	400	500	–	–

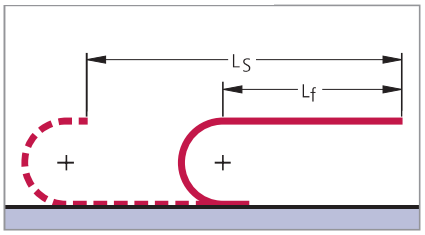
Paso:
MC 0320: t = 32 mm
MC 0650: t = 65 mm
MC 0950: t = 95 mm
MC 1250: t = 125 mm
MC 1300: t = 130 mm

Diagrama de carga

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional



Longitud autoportante L_f



Con recorridos más largos está permitido técnicamente un pandeo del portacables, según la aplicación.

En disposición deslizante son posibles recorridos más largos (véase la página 301).

Para estas aplicaciones, estamos a su disposición para asesorarle.

Ejemplo de pedido

Portacables

MC 1300	.	600	-	RMF	-	360	-	2600	**Sistema de separadores** TS 0	/	7	**Conexión** FU/MU
Serie		Ancho libre B_i en mm		Tipo de traviesa		Radio de curvatura KR en mm		Longitud del portacables L_k en mm (sin conector)	Sistema de separadores		Numero de separadores n_T	Conexión Punto fijo/ Punto móvil

Pedido de sistemas de separadores:
Indíquese, por favor, la denominación del sistema de separadores (TS 0, TS 1 ...) así como la cantidad de los mismos. Adjunte, si es posible, un esbozo con medidas.

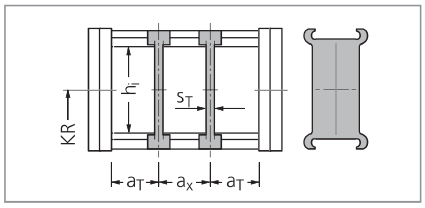
Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

Tipo de separador TS 0

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm
MC 0320	RS	19	2	3	6
MC 0650	RS	38	3	4,5	13
MC 0950	RS	58	4	4,5	14
MC 0950	RV	58	4	4,5	14
MC 0950	RM	54	4	7	14
MC 1250	RV	72	6	8	16
MC 1250	RM	69	5	10	20
MC 1300	RMF/RM	87	5	7,5	15
MC 1300	RMS	87	5	15,5	15

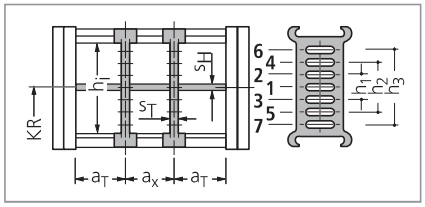


Los separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.

Los separadores pueden desplazarse transversalmente. Dimensiones en mm
Fijación de los separadores MC 1300 – página 167

Tipo de separador TS 1 con separador horizontal de aluminio, de lado a lado

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm
MC 0320	RS	19	2	3	6	2	10	–	–
MC 0650	RS	38	3	4,5	13	4	15	–	–
MC 0950	RS	58	4	4,5	14	4	30	–	–
MC 0950	RV	58	4	4,5	14	4	15	30	–
MC 1250	RV	72	6	8	16	4	15	30	45
MC 1300	RMF/RM	87	5	7,5	15	4	24	48	–
MC 1300	RMS	87	5	15,5	15	4	24	48	–



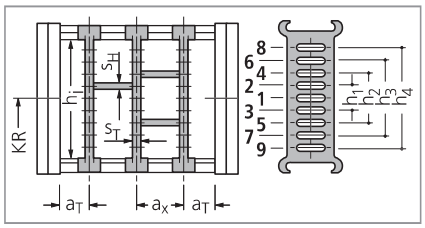
Los separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.

Los separadores pueden desplazarse transversalmente. Dimensiones en mm
Fijación de los separadores MC 1300 – página 167

Tipo de separador TS 3

MC 0650, 0950 y 1250 con sistema de separadores TS 3 con elementos intermedios de plástico. Para estos modelos está disponible también el sistema de separadores TS 2 con separador horizontal de aluminio (en anchos de traviesa variables en intervalos de 1 mm).

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm
MC 0650	RS	38	8	4	16*	4	14	28	–	–
MC 0950	RV	58	8	4	16*	4	14	28	42	–
MC 1250	RV	72	8	4	16*	4	14	28	42	56
MC 1300	RMF/RM	87	8	7,5	16*	4	14	28	42	56
MC 1300	RMS	87	8	15,5	16*	4	14	28	42	56



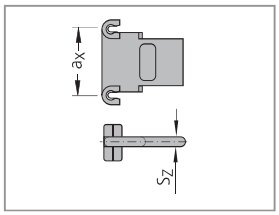
Los separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.

Los separadores están fijados por los elementos intermedios, el sistema de separadores completo puede desplazarse. Fijación de los separadores MC 1300 – página 167

Dimensiones en mm

* Si se utilizan elementos intermedios de plástic

Dimensiones de los elementos intermedios de plástico para TS 3



Hay disponibles también separadores horizontales de aluminio en intervalos de 1 mm.

S_Z	a_x (distancia media separadores)									
4	16	18	23	28	32	33	38	43	48	58
	64	68	78	80	88	96	112	**128**	**144**	**160**
	176	**192**	**208**	–	–	–	–	–	–	–

Dimensiones en mm

Si se utilizan **elementos intermedios con a_x > 112 mm** debe efectuarse un soporte central adicional con un **separador doble**. Espesor de los separadores dobles: MC 0650 S_T = 3 mm, MC 0950, 1250, 1300 S_T = 4 mm

Los separadores dobles son indicados para el montaje posterior en el sistema de elementos intermedios.

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

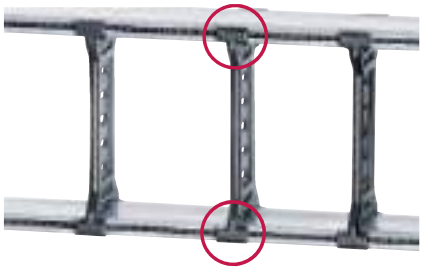
Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

Fijación de los separadores en pasos de 5 mm – Serie MC 1300

De serie, los separadores y los sistemas de separadores completos (con divisor horizontal) pueden desplazarse transversalmente.
Los separadores o los sistemas completos de separadores pueden fijarse con perfiles de fijación.

Para aplicaciones con aceleraciones transversales y aplicaciones situadas en el lateral, los separadores pueden fijarse simplemente dándoles la vuelta (RMF/RMS).

Si se desea la versión de montaje con separadores fijos, indíquelo en el pedido.



■ Asiento seguro de los separadores gracias a una fijación a ambos lados.

■ Fácil introducción del perfil de fijación en las traviesas (RMF)

Patines de deslizamiento – la solución económica para aplicaciones deslizantes

Patines de deslizamiento reemplazables de plástico*

Para una duración considerablemente más larga del portacables en el funcionamiento deslizante KABELSCHLEPP ofrece patines de deslizamiento reemplazables, acoplables. Los patines de deslizamiento reemplazables son una solución muy económica. Si se desgastan, se cambian sólo los patines de deslizamiento y no el portacables completo. Con velocidades de desplazamiento > 2,5 m/s y cargas adicionales grandes se utiliza material especial de alta resistencia a la fricción.

Para la series MC 0950 y 1250 hay disponibles también **patines de deslizamiento OFFROAD** con un volumen de desgaste un 80 % superior. Recomendamos su uso en condiciones ambientales extremas (con sustancias especialmente abrasivas, como por ejemplo, arena, polvo, corindón).

* no para ME 0320

! Mediante una unión a presión, los patines de deslizamiento se asientan firmemente en el eslabón.

Altura de cadena con patines de deslizamiento:

MC 0650:	$h_{G'} = h_G + 3,2 =$	60,2
MC 0950:	$h_{G'} = h_G + 3,5 =$	83,5
MC 1250:	$h_{G'} = h_G + 3,5 =$	99,5
MC 1300:	$h_{G'} = h_G + 7,0 =$	127,0

Dimensiones en mm

Radios de curvatura mínimos cuando se utilizan patines de deslizamiento:

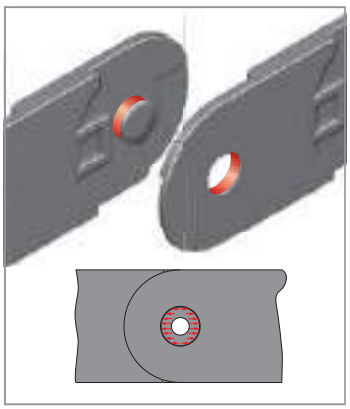
MC 0650: KR_{min} = 95 mm
MC 0950: KR_{min} = 140 mm
MC 1250: KR_{min} = 180 mm
MC 1300: KR_{min} = 195 mm

Desgaste minimizado de la articulación mediante el "principio de tapa de olla"

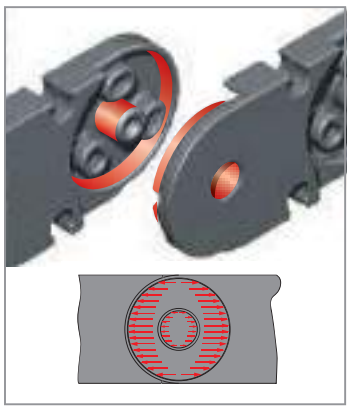
En la M-Serie* las fuerzas de tracción y de empuje se transmiten a través de la construcción de articulación optimizada para ello.

De este modo se minimiza el desgaste de la articulación y se aumenta considerablemente la duración.

* no para ME 0320



■ Transmisión de fuerza en la unión perno-agujero



■ Transmisión de fuerza en el "principio de tapa de olla"

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

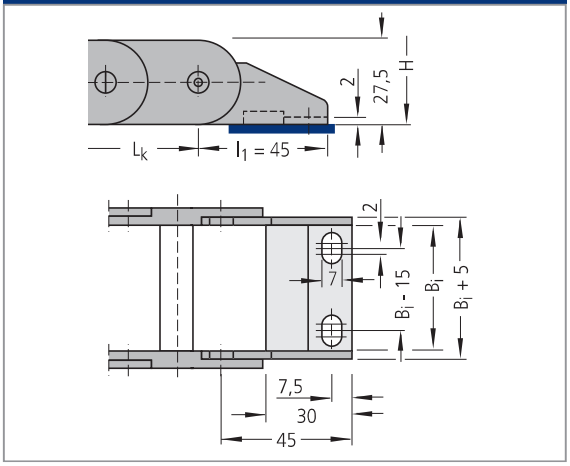
Modificaciones reservadas.

Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

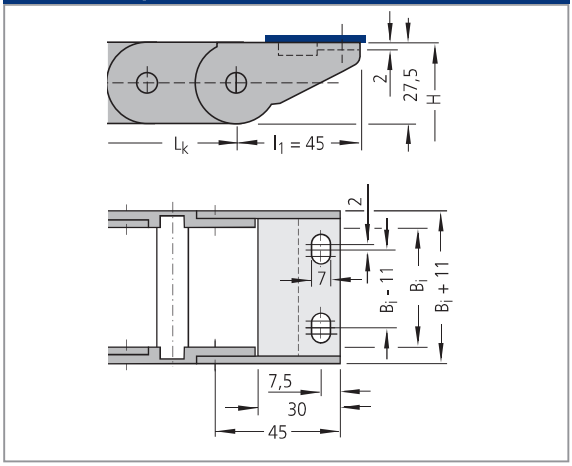
Conector de plástico/aluminio – Serie MC 0320

Conector estándar sin peine para cables.
Conector con peine para cables por solicitud.

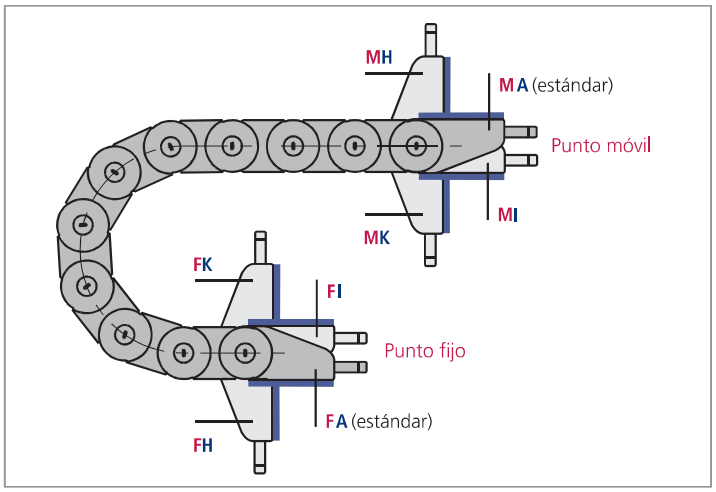
Conector de punto fijo



Conector de punto móvil



Tipos de conexión – Serie MC 0320



Punto de conexión

M – Punto móvil
F – Punto fijo

Tipo de conexión

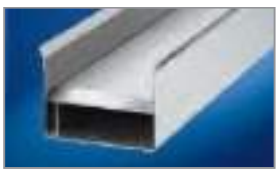
A – Atornillando hacia el exterior (estándar)
I – Atornillando hacia el interior
H – Atornillando a 90° hacia fuera
K – Atornillando a 90° hacia dentro

Las piezas de conexión están montadas de serie para atornillar hacia el exterior (**FA/MA**).

Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado (véase el código de pedido en la página 343).

El tipo de conexión puede modificarse posteriormente simplemente cambiando de lugar el conector.

Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301



Peines para cables
➤ desde la página 307

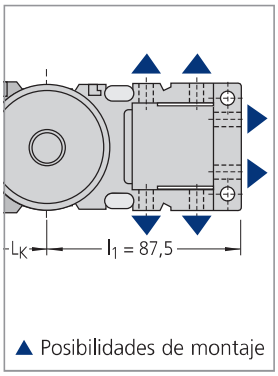
Cables para portacables
➤ desde la página 350

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

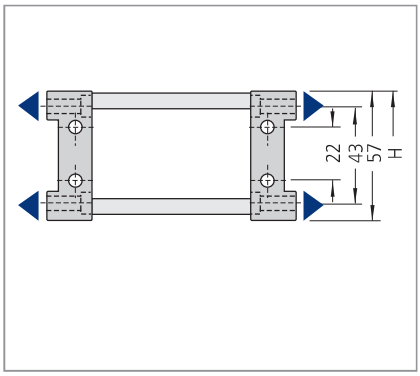
Modificaciones reservadas.

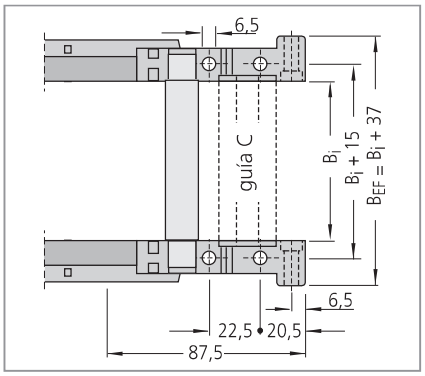
Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

Conector UMB de aluminio – Serie MC 0650



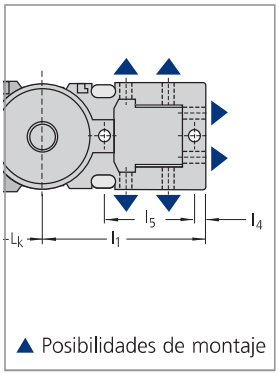
▲ Posibilidades de montaje



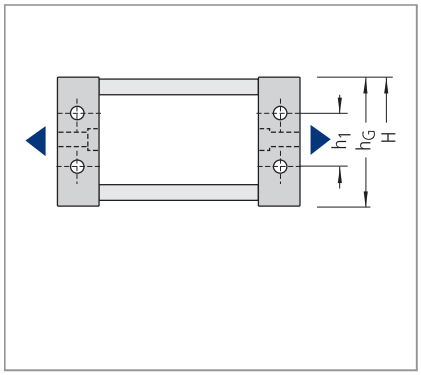


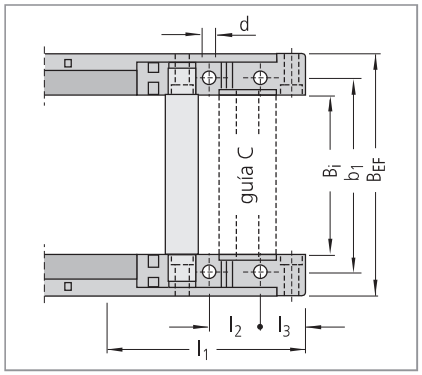
Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas!
Conector de chapa de acero bajo pedido.
Encontrará guías C y bridas opcionales para cables en las siguientes páginas.
Al efectuar el pedido, indique el tipo de conexión deseado FU/MU (véase el código de pedido en la página 343).

Conector UMB de aluminio – Series MC 0950 y 1250
Conector UMB de plástico – Serie MC 1300



▲ Posibilidades de montaje





Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas!
Conector de chapa de acero bajo pedido.
Encontrará guías C y bridas opcionales para cables en las siguientes páginas.
Al efectuar el pedido, indique el tipo de conexión deseado FU/MU (véase el código de pedido en la página 343).

Serie	B_{EF}	b_1	d	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	h_1	h_G
MC 0950	B_i + 44	B_i + 24,5	8,5	136	35	24,5	8,5	80	45	80
MC 1250	B_i + 51	B_i + 28	11	168	35	31	10,5	94,5	45	96
MC 1300	B_i + 50	B_i + 29	11	158	35	20	–	–	66	120

B_{EF} = Ancho de cadena sobre el conector

Dimensiones en mm

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

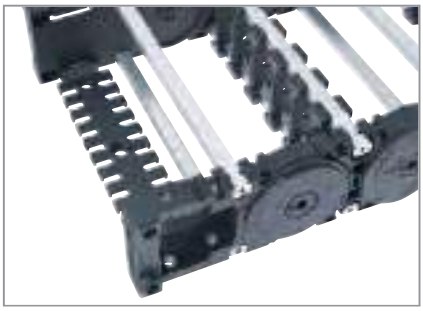
Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

Peines para cables

Peines sujetacables de plástico a ambos lados (MC 0650)

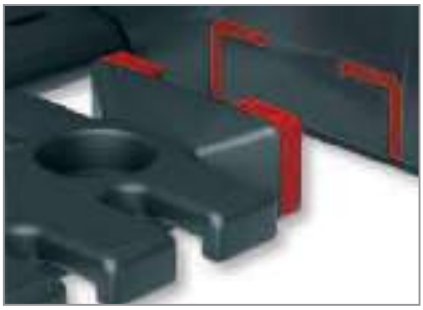
Con los **peines sujetacables** opcionales se pueden fijar los cables de forma segura y sencilla.
Los peines sujetacables se montan entre las piezas de conexión UMB y no hace falta atornillarlos por separado o montarlos en una guía C.

Indique, por favor, en el pedido si necesita peines sujetacables.



Pieza de conexión UMB con peine sujetacables

Peine sujetacables a ambos lados



Fijación en UMB

Series	B_i mm	nz
MC 0650	75	5
MC 0650	95	7
MC 0650	100	7
MC 0650	115	8
MC 0650	120	9
MC 0650	125	9
MC 0650	145	11
MC 0650	150	11
MC 0650	170	13
MC 0650	175	13
MC 0650	195	15
MC 0650	200	15
MC 0650	225*	17
MC 0650	250*	19

n_Z = Número de dientes a un lado del peine
* sobre demanda

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Series MC 0320, 0650, 0950, 1250, 1300

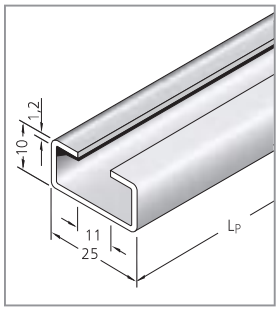
Peines para cables

Guías C para bridas abiertas LineFix, bridas de cables SZL y abrazaderas en bloque

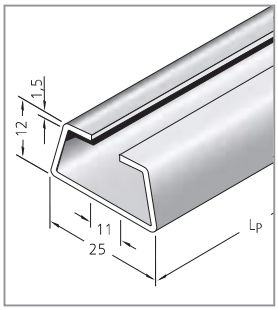
Las guías C opcionales se fijan con las piezas de conexión UMB y no deben ser atornilladas por separado.

Indique, por favor, en el pedido si necesita guías C.

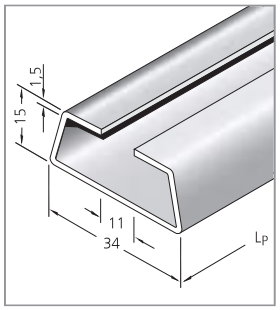
■ UMB con guía C



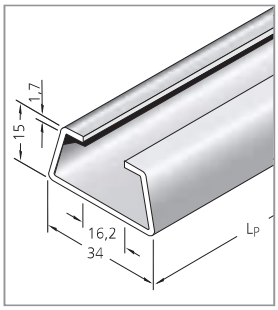
■ **MC 0650:**
Guía C integrable
25 x 10 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3931



■ **MC 1300:**
Guía C integrable
25 x 12 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3934



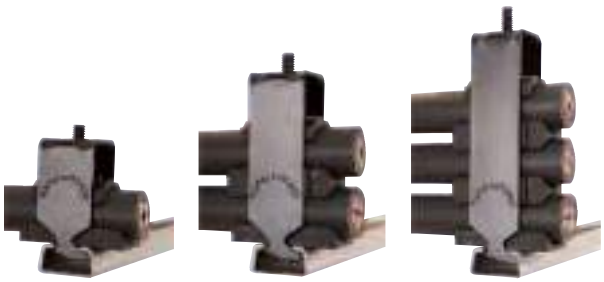
■ **MC 0950, 1250, 1300:**
Guía C integrable
34 x 15 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3935



■ **MC 0950, 1250, 1300:**
Guía C integrable
34 x 15 mm,
ancho de ranura
16 – 17 mm,
material aluminio,
n° art. 3926,
material acero,
n° art. 3932

Nuestras bridas de cable LineFix son muy adecuadas para las guías C (bridas abiertas LineFix y otros bridas de cable – véase el capítulo Accesorios, a partir de la página 307).

■ Guía C con brida de cable LineFix



Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP
Configurador Sistemas Portacables

Serie de los modelos ME/MK

con traviesas de plástico

- ME 0320 – suministrable en un intervalo de anchura de 4 mm
- MK 0475, ME/MK 0650 suministrable en un intervalo de anchura de 8 mm
- ME/MK 0950/1250 suministrable en un intervalo de anchura de 16 mm

Series ME 0320, 0650, 0950 und 1250

(Variante de traviesa RE, traviesas desmontables)

Posibilidades de apertura

Exterior / interior: extracción fácil mediante giro

Disposición del traviesa

ME 0320
Traviesas montadas en cada eslabón de la cadena.

ME 0650, 0950 y 1250
Estándar: en cada 2 eslabones
Puede montarse un traviesa en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.

Series MK 0475, 0650, 0950 und 1250

(Variante de traviesa RD, traviesas abatibles)

Posibilidades de apertura

MK 0475

Variante de apertura 02 (estándar):
Exterior: fácil plegado
(a la derecha o a la izquierda)
Interior: extracción fácil mediante giro

Variante de apertura 01:
Exterior: fácil extracción mediante giro
Interior: fácil plegado
(a derecha o izquierda)
Si desea el tipo de apertura 01, indíquelo en el pedido.

MK 0650, 0950 y 1250

Exterior: fácil plegado
(a la derecha o a la izquierda)
Interior: extracción fácil mediante giro

Disposición del traviesa

MK 0475
Traviesas montadas en cada eslabón.

MK 0650, 0950 y 1250
Estándar: en cada 2 eslabones
Puede montarse un traviesa en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.

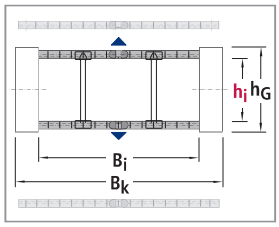
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_i min	q_k min	B_i max	q_k max	B_k	Ancho de traviesa
ME 0320	RE	19	27,5	25	0,46	149	0,85	B_i + 11	4
MK 0475	RD	28	39	24	0,79	280	3,03	B_i + 17	8
ME 0650	RE	42	57	50	2,00	266	2,84	B_i + 34	8
MK 0650	RD	42	57	50	2,00	258	2,81	B_i + 34	8
ME/MK 0950	RE/RD	58	80	45	3,00	557	6,20	B_i + 39	16
ME/MK 1250	RE/RD	72	96	71	4,30	551	5,80	B_i + 45	16



Dimensiones mm/pesos en kg/m

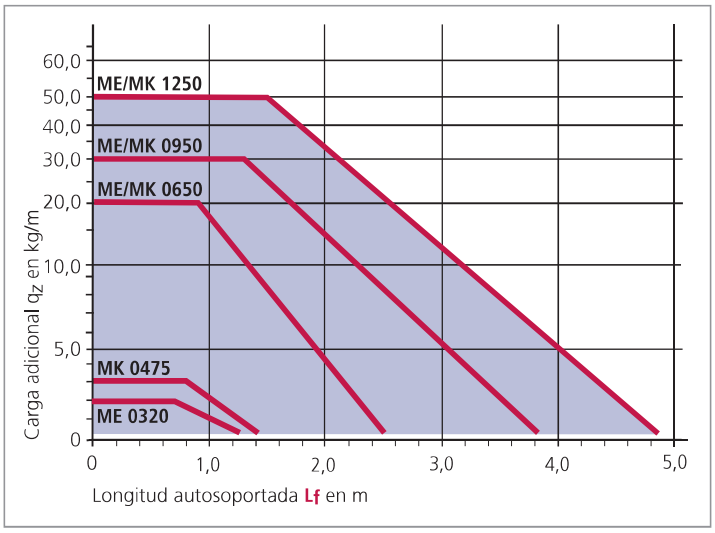
Radio de curvatura y paso

Serie	Krümmungsradien KR mm									
ME 0320	37	47	77	100	200	–	–	–	–	–
MK 0475	55	75	100	130	160	200	250	300	–	–
ME/MK 0650	75	95	115	145	175	220	260	275	300	350
ME/MK 0950	140	170	200	260	290	320	380	–	–	–
ME/MK 1250	180	220	260	300	340	380	500	–	–	–

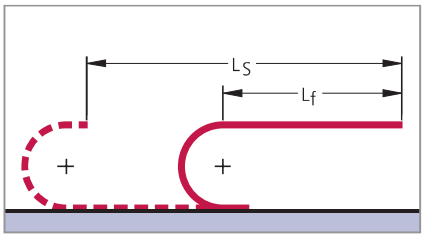
Paso:
ME 0320: t = 32 mm
MK 0475: t = 47,5 mm
ME/MK 0650: t = 65 mm
ME/MK 0950: t = 95 mm
ME/MK 1250: t = 125 mm

Diagrama de carga

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional



Longitud autoportante L_f



Con recorridos más largos está permitido técnicamente un pandeo del portacables, según la aplicación.

En disposición deslizante son posibles recorridos más largos (véase la página 301).

Para estas aplicaciones, estamos a su disposición para asesorarle.

Ejemplo de pedido

Portacables

ME 1250	.	407	-	RE	-	340	-	2875	**Sistema de separadores** TS 0 / 5	**Conexión** FU/MU
Serie		Ancho libre B_i en mm		Tipo de traviesa		Radio de curvatura KR en mm		Longitud del portacables L_K en mm (sin conector)	Sistema de separadores / Numero de separadores n_T	Conexión Punto fijo/ Punto móvil

Pedido de sistemas de separadores:
Indíquese, por favor, la denominación del sistema de separadores (TS 0, TS 1 ...) así como la cantidad de los mismos. Adjunte, si es posible, un esbozo con medidas.

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Fijación de los separadores

De serie, los separadores o los sistemas de separadores completos (separadores con separaciones en altura) pueden desplazarse transversalmente. (**Versión de montaje A**)

Sin embargo, muchas veces es posible también fijar separadores o sistemas de separadores completos (separadores con separaciones en altura) girando los separadores. (**Versión de montaje B**)

Si se desea la versión de montaje fijada, indíquelo en el pedido.

Serie ME 0320

Versión de montaje A (estándar)

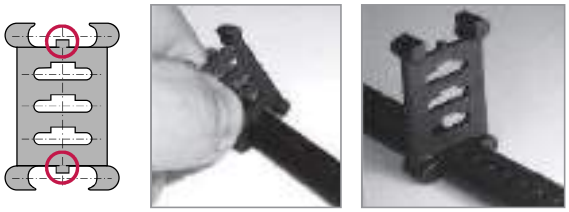
Separador desplazable:
Separador sin talón de bloqueo

Atención: En la serie ME 0320, la traviesa no tiene ranura. Son necesarios diferentes separadores para la versión de montaje A y B:

Versión A: Separadores **sin** talón de bloqueo
Versión B: Separadores **con** talón de bloqueo

Versión de montaje B

Separador fijado:
Separador con talón de bloqueo



De este modo, en la serie ME 0320, la versión de montaje A no puede modificarse a la versión de montaje B simplemente girando la traviesa.

Series MK 0475, ME/MK 0650, 0950 y 1250

Versión de montaje A (estándar)

Separador desplazable:
Talones de bloqueo del separador desplazables en la ranura de la traviesa.

Con el montaje desplazable de los separadores (versión de montaje A) los agujeros de la traviesa no tienen ninguna función y por lo tanto, la dimensión trama a_X ninguna importancia.

Versión de montaje B

Separador fijado:
Talones de bloqueo del separador desplazables en el agujero de la traviesa.

Debe tener en cuenta que la fijación de los separadores sólo puede realizarse en posiciones en las que haya un agujero en la traviesa. La dimensión trama a_X indica las distancias de los agujeros en la traviesa.

Distancias de los agujeros = Posiciones de fijación de los separadores (trama a_X)

Simplemente girando las traviesas puede cambiarse también posteriormente en cualquier momento entre el montaje móvil y fijo de los separadores (no en ME 0320).

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

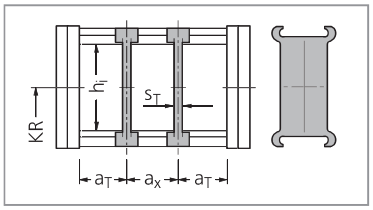
Modificaciones reservadas.

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Tipo de separador TS 0

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	Versión de montaje A: S_T mm	Versión de montaje A: $a_{T\,min}$ mm	Versión de montaje A: $a_{x\,min}$ mm	Versión de montaje B: S_T mm	Versión de montaje B: $a_{T\,min}$ mm	Versión de montaje B: $a_{x\,min}$ mm	Versión de montaje B: Trama a_x mm
ME 0320	RE	19	2	3	6	2	4,5	8	4
MK 0475	RD	28	2,8	6	7,8	2,8	12	8	8
ME/MK 0650	RE/RD	42	4,2	6,5	13	4,2	13	16	8
ME/MK 0950	RE/RD	58	6	7,5	14,5	6	22,5	16	16
ME/MK 1250	RE/RD	72	8	5	14,5	8	19,5	16	16

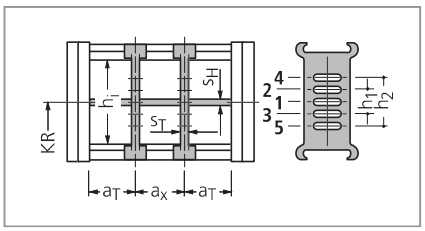
Versión de montajeLos separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.



Tipo de separador TS 1 con separador horizontal de aluminio, de lado a lado

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	Versión de montaje A: S_T mm	Versión de montaje A: $a_{T\,min}$ mm	Versión de montaje A: $a_{x\,min}$ mm	Versión de montaje B: S_T mm	Versión de montaje B: $a_{T\,min}$ mm	Versión de montaje B: $a_{x\,min}$ mm	Versión de montaje B: Trama a_x mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm
ME 0320	RE	19	2	3	6	2	4,5	8	4	2	10	–
MK 0475	RD	28	2,8	6	7,8	2,8	12	8	8	2,4	15	–
ME/MK 0650	RE/RD	42	4,2	6,5	13	–	–	–	–	4	10	22
ME/MK 0950	RE/RD	58	6	7,25	14,5	6	22,5	16	16	4	22	–
ME/MK 1250	RE/RD	72	8	5	14,5	8	19,5	16	16	4	32	–

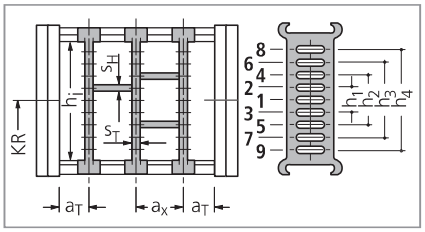
Versión de montajeLos separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.



Tipo de separador TS 3

ME/MK 0650, 0950 y 1250 con sistema de separadores TS 3 con elementos intermedios de plástico
Los separadores en el sistema de separadores **TS 3** no tienen ningún talón de bloqueo.
Por este motivo, no puede cambiarse a la versión de montaje B (montaje fijado).

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm
ME 0650	RE/RD	42	8	4	16*	4	14	28	–	–
ME 0950	RE/RD	58	8	4	16*	4	14	28	42	–
ME 1250	RE/RD	72	8	4	16*	4	14	28	42	56



* Si se utilizan elementos intermedios de plástico

Los separadores están fijados por los elementos intermedios, el sistema de separadores completo puede desplazarse.

Los separadores se montan habitualmente en uno de cada dos eslabones.

Está disponible también el tipo **TS 2** con separadores fijables (versión de montaje B) y separador horizontal de aluminio suministrables en ancho a intervalos de 1 mm. Consúltenos.

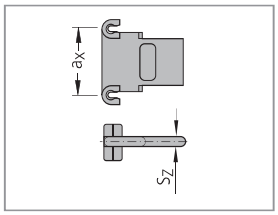
Dimensiones de los elementos intermedios de plástico para TS 3 – página 174

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Dimensiones de los elementos intermedios de plástico para TS 3



Hay disponibles también elementos intermedios de aluminio en ancho en intervalos de 1 mm.

S_Z	a_x (distancia media separadores)									
4	16	18	23	28	32	33	38	43	48	58
	64	68	78	80	88	96	112	**128**	**144**	**160**
	176	**192**	**208**	–	–	–	–	–	–	–

Dimensiones en mm

Si se utilizan **elementos intermedios con a_x > 112 mm** debe efectuarse un soporte central adicional con un **separador doble**.
Espesor de los separadores dobles: ME/MK 0650 S_T = 3 mm, ME/MK 0950, 1250 S_T = 4 mm

Los separadores dobles son indicados para el montaje posterior en el sistema de elementos intermedios

Patines de deslizamiento – la solución económica para aplicaciones deslizantes

Patines de deslizamiento reemplazables de plástico*

Para una duración considerablemente más larga del portacables en el funcionamiento deslizante KABELSCHLEPP ofrece patines de deslizamiento reemplazables, acoplables. Los patines de deslizamiento reemplazables son una solución muy económica. Si se desgastan, se cambian sólo los patines de deslizamiento y no el portacables completo. Con velocidades de desplazamiento > 2,5 m/s y cargas adicionales grandes se utiliza material especial de alta resistencia a la fricción.

Para la serie ME/MK 0950 hay disponibles también **patines de deslizamiento OFFROAD** con un volumen de desgaste un 80 % superior. Recomendamos su uso en condiciones ambientales extremas (con sustancias especialmente abrasivas, como por ejemplo, arena, polvo, corindón).

* no para ME 0320

Altura de cadena con patines de deslizamiento:

MK 0475:	$h_G' = h_G + 2,5 = 41,5$
ME/MK 0650:	$h_G' = h_G + 3,2 = 60,2$
ME/MK 0950:	$h_G' = h_G + 3,5 = 83,5$
ME/MK 1250:	$h_G' = h_G + 3,5 = 99,5$

Dimensiones en mm

Radios de curvatura mínimos cuando se utilizan patines de deslizamiento:

MK 0475:
KR_{min} = 100 mm

ME/MK 0650:
KR_{min} = 95 mm

ME/MK 0950:
KR_{min} = 140 mm

ME/MK 1250:
KR_{min} = 180 mm

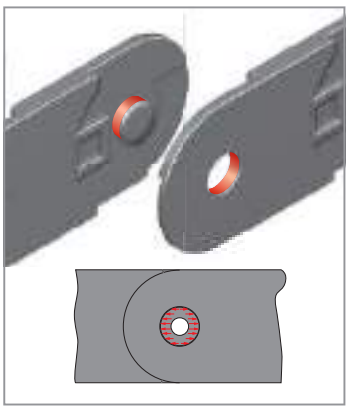
! Mediante una unión a presión, los patines de deslizamiento se asientan firmemente en el eslabón.

Desgaste minimizado de la articulación mediante el "principio de tapa de olla"

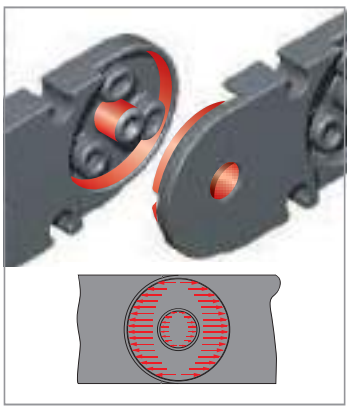
En la M-Serie* las fuerzas de tracción y de empuje se transmiten a través de la construcción de articulación optimizada para ello.

De este modo se minimiza el desgaste de la articulación y se aumenta considerablemente la duración.

* no tipo 0320



■ Transmisión de fuerza en la unión perno-agujero



■ Transmisión de fuerza en el "principio de tapa de olla"

Modificaciones reservadas.

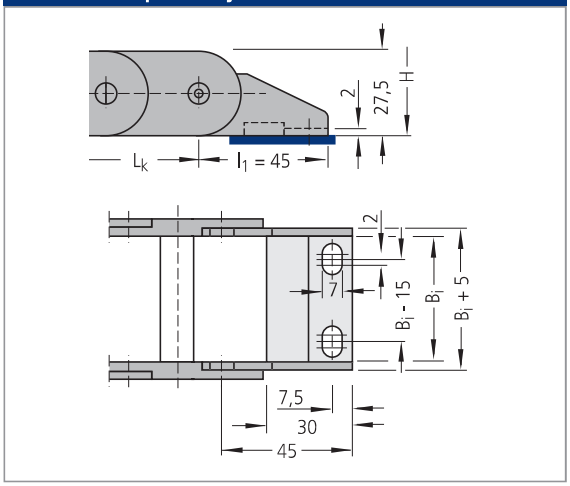
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

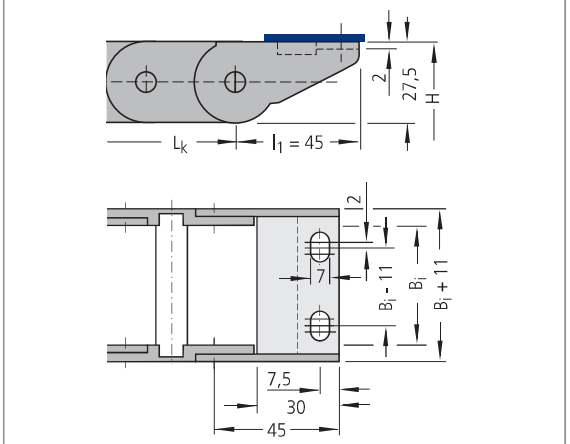
Conector de plástico/aluminio – Serie ME 0320

Conector estándar sin peine para cables.
Conector con peine para cables por solicitud.

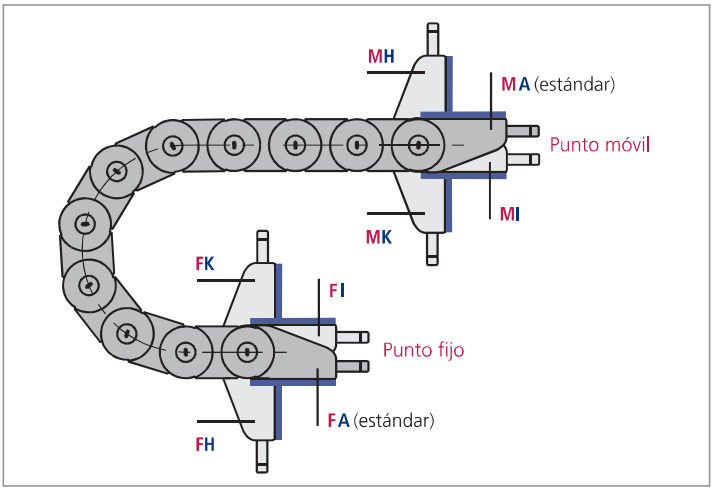
Conector de punto fijo



Conector de punto móvil



Tipos de conexión – Serie ME 0320



Punto de conexión

M – Punto móvil
F – Punto fijo

Tipo de conexión

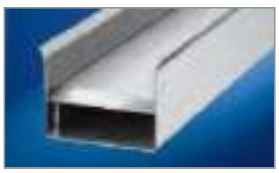
A – Atornillando hacia el exterior (estándar)
I – Atornillando hacia el interior
H – Atornillando a 90° hacia fuera
K – Atornillando a 90° hacia dentro

Las piezas de conexión están montadas de serie para atornillar hacia el exterior (**FA/MA**).

Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado (véase el código de pedido en la página 343).

El tipo de conexión puede modificarse posteriormente simplemente cambiando de lugar el conector.

Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301



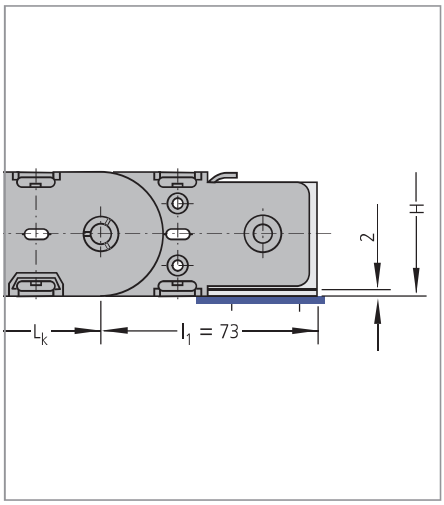
Peines para cables
➤ desde la página 307

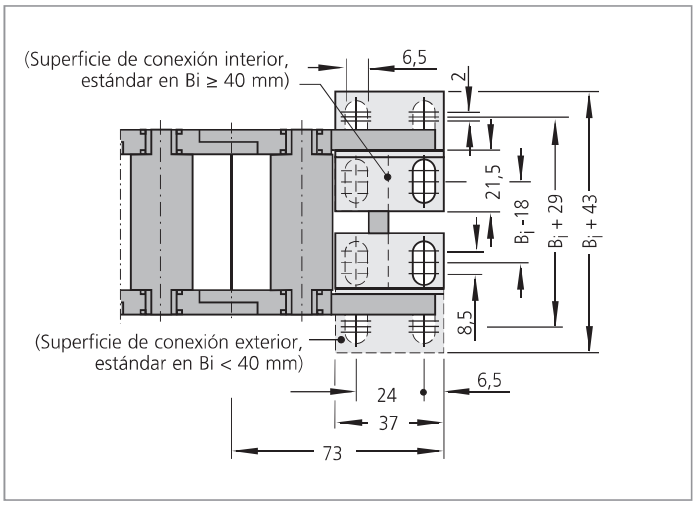
Modificaciones reservadas.

Serie ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Conector de plástico/acero – Serie MK 0475

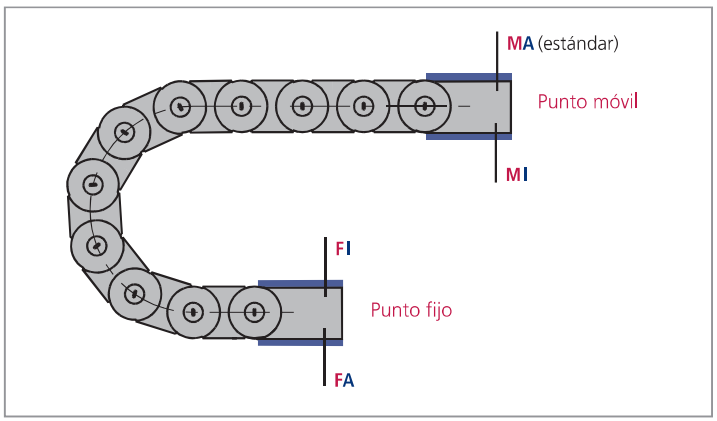
Conector de chapa de acero.
Peine para cables atornillable de acero bajo pedido.





Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas

Tipos de conexión – Serie MK 0475



Punto de conexión

M – Punto móvil

F – Punto fijo

Tipo de conexión

A – Atornillando hacia el exterior (estándar)

I – Atornillando hacia el interior

Los conectores están montados de serie para atornillar hacia el exterior (**FA/MA**).

Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado (véase el código de pedido en la página 343).

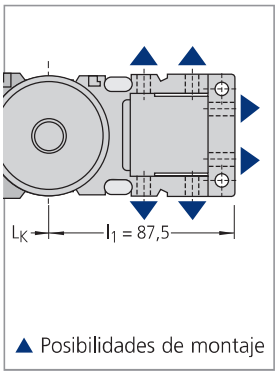
El tipo de conexión puede modificarse posteriormente.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

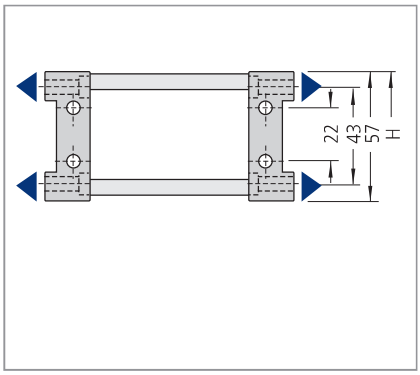
Modificaciones reservadas.

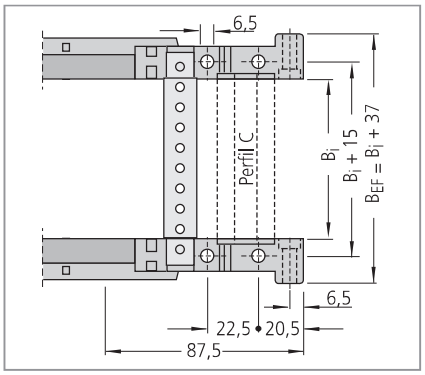
Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

Conector UMB de aluminio – Serie ME/MK 0650



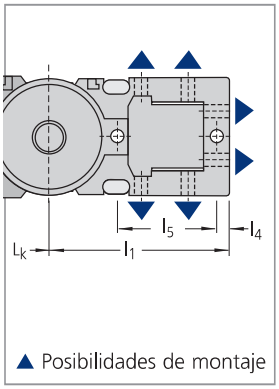
▲ Posibilidades de montaje



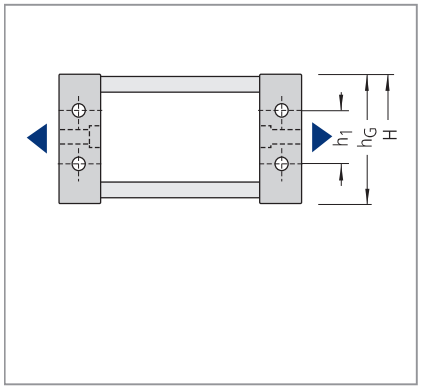


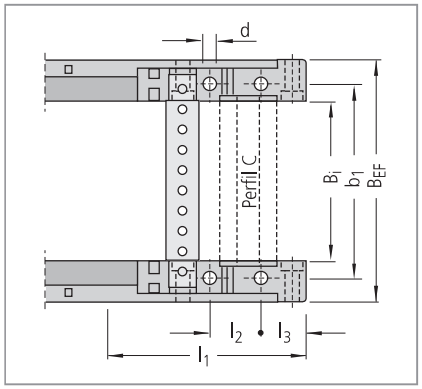
Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas!
Conector de chapa de acero bajo pedido.
Encontrará guías C y bridas opcionales para cables en las siguientes páginas.
Al efectuar el pedido, indique el tipo de conexión deseado FU/MU (véase el código de pedido en la página 343).

Conector UMB de aluminio – Series ME/MK 0950 y 1250



▲ Posibilidades de montaje





Las dimensiones para el conector del punto fijo y el del punto móvil son idénticas!
Conector de chapa de acero bajo pedido.
Encontrará guías C y bridas opcionales para cables en las siguientes páginas.
Al efectuar el pedido, indique el tipo de conexión deseado FU/MU (véase el código de pedido en la página 343).

Serie	B_{EF}	b_1	d	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	h_1	h_G
ME/MK 0950	B_i + 44	B_i + 24,5	8,5	136	35	24,5	8,5	80	45	80
ME/MK 1250	B_i + 51	B_i + 28	11	168	35	31	10,5	94,5	45	96

B_{EF} = Ancho de cadena sobre el conector

Dimensiones en mm

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series ME 0320, MK 0475, ME/MK 0650, 0950, 1250

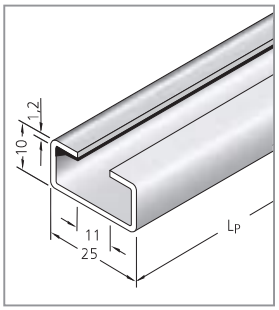
Peines para cables

Guías C para bridas abiertas LineFix, bridas de cables SZL y abrazaderas en bloque

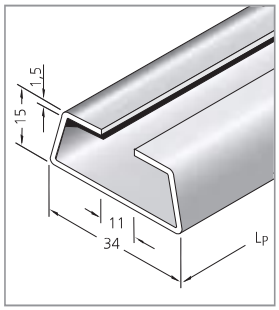
Las guías C opcionales se fijan con las piezas de conexión UMB y no deben ser atornilladas por separado.

Indique, por favor, en el pedido si necesita guías C.

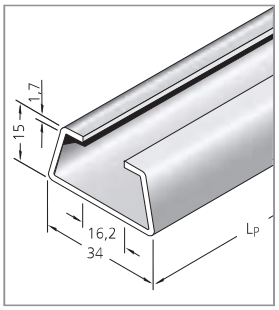
■ UMB con guía C



■ **ME/MK 0650:**
Guía C integrable
25 x 10 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3931

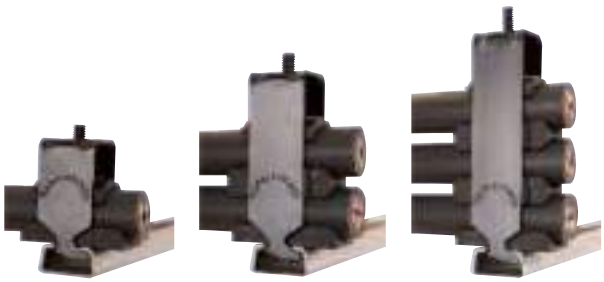


■ **ME/MK 0950, 1250:**
Guía C integrable
34 x 15 mm,
ancho de ranura 11 mm,
material acero,
n° art. 3935



■ **ME/MK 0950, 1250:**
Guía C integrable
34 x 15 mm,
ancho de ranura
16 – 17 mm,
material aluminio,
n° art. 3926,
material acero,
n° art. 3932

Nuestras bridas de cable LineFix son muy adecuadas para las guías C (bridas abiertas LineFix y otros descargadores de cable – véase el capítulo Accesorios, a partir de la página 307).



■ Guía C con brida de cable LineFix

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

S/SX-Serie

S/SX-Serie

Cadenas de acero extremadamente robustas y estables*

- Cadenas de acero extremadamente robustas y estables para cargas mecánicas y condiciones ambientales duras
- Longitudes autoportantes muy grandes, también en caso de cargas adicionales
- Diferentes series de modelos suministrables en variadas dimensiones.
- Para la protección de los cables se encuentran disponibles cubiertas con sistemas de tapa de aluminio o con fleje de acero

Conector para diferentes variantes de conexión

Bandas extremadamente robustas, galvanizadas o de Acero Inoxidable

ACERO GALVANIZADO

ACERO INOXIDABLE

Diferentes variantes de traviesa suministrables en un intervalos de anchura de 1 mm

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Tapa de aluminio suministrable en un intervalo de anchura de 1 mm

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Diseño articulado con bulones especiales para una larga vida útil

Separadores de plástico o acero

Diferentes posibilidades de separación de los cables

El diseño

Cadenas portacables de acero, acreditadas desde hace años, con eslabones extremadamente estables y un diseño articulado con sistema de sujeción múltiple y bulones especiales. Gracias al diseño altamente estable, se producen grandes longitudes autoportantes y es posible soportar elevadas cargas adicionales de cables y mangueras.

Diseño tipo sandwich: Los eslabones están formados por dos pletinas unidas por soldadura

Patines para deslizamiento para aplicaciones deslizantes

Sistema de sujeción con bulones especiales y anillos de seguridad

También suministrable como variantes cubiertas con sistema de tapa o cubierta de fleje de acero

* Según el modelo, algunas características pueden diferir en determinadas series. Nuestros especialistas le asesorarán gustosamente.

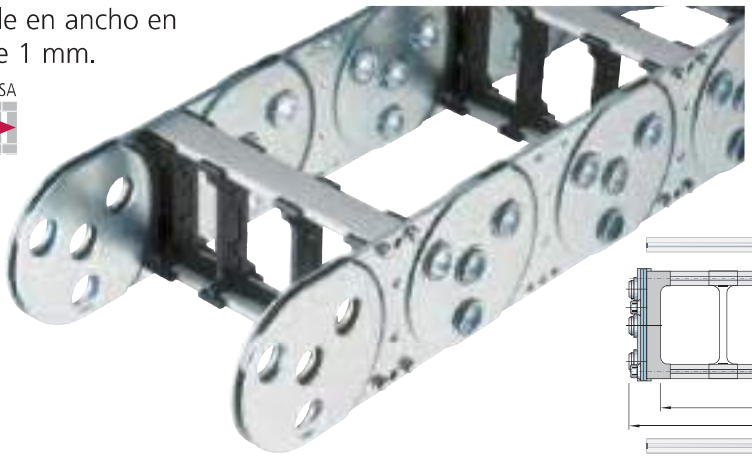
Modificaciones reservadas.

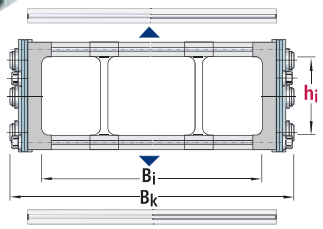
Vista general S/SX-Serie

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

- Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm.

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm





Serie	h_i	B_k	Recorrido máximo Disposición autoportante[A] en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento[B] v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s^2	
S/SX 0650	31	70-500	6	2,5	5,0	272
S/SX 0950	46	125-600	9	2,5	5,0	272
S/SX 1250	72	130-800	12	2,5	5,0	272
S/SX 1800	108	180-1000	18	2,0	3,0	272

A) Valores para series S; para las series SX ver los diagramas correspondientes
B) Valor para series SX reducidas a partir de 0.5 m/s
Las cotas h_i y B_k dependen de la variante de traviesa.

Dimensiones en mm

STEEL-TUBES – Series S/SX 0650 – 1800

- sistema de tapas de aluminio
- Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm.

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm

Información adicional sobre la variante de traviesa RMD en la página 275.

Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

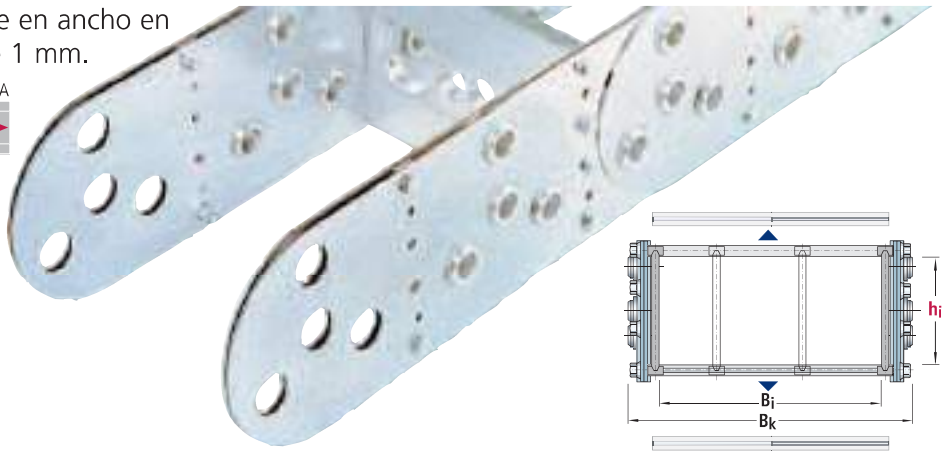
Modificaciones reservadas.

Vista general S/SX-Serie

Series S/SX 2500 y 3200

- Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm.

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm



Serie	h_i	B_k	Recorrido máximo Disposición autoportante[A] en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento[B] v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
S/SX 2500	183	250-1200	24	2,0	3,0	280
S/SX 3200	220	250-1500	25	2,0	2,5	280

A) Valores para series S; para las series SX ver los diagramas correspondientes
B) Valor para series SX reducidas a partir de 0.5 m/s
Las cotas h_i y B_k dependen de la variante de traviesa.

Dimensiones en mm

Series S/SX 5000 – 7000

- Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm.

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Para aplicaciones extremas de grandes dimensiones y grandes cargas adicionales. Los portacables de las series 5000/6000/7000 se diseñan especialmente para su instalación en plataformas off-shore

Serie	h_i	B_k	Recorrido máximo Disposición autoportante[A] en m	Dinámica con disposición autoportante		Página
				Velocidad de desplazamiento[B] v_{max} en m/s	Aceleración de desplazamiento a_{max} en m/s²	
S/SX 5000	150	150-1000	12	2,0	3,0	284
S/SX 6000	240	200-1200	18	1,5	2,0	284
S/SX 7000	370	350-1800	25	1,0	1,0	284

A) Valores para series S; para las series SX ver los diagramas correspondientes
B) Valor para series SX reducidas a partir de 0.5 m/s

Modificaciones reservadas.

Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
OnlineEngineer.de KABELSCHLEPP Configurador Sistemas Portacables

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

- **Serie S:**
  Bandas de cadenas de acero galvanizado
  Serie SX:
  Bandas de cadenas de acero inoxidable
- **Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm.**

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm

Radio de curvatura y paso

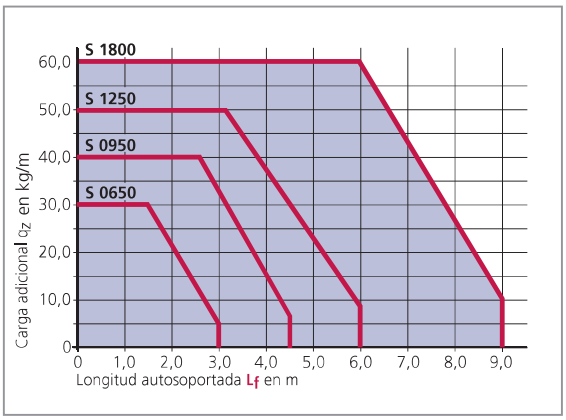
Serie	Radios de curvatura KR mm												
S/SX 0650	75	95	115	125	135	145	155	175	200	250	300	400	–
S/SX 0950	125	140	170	200	260	290	320	350	410	600	–	–	–
S/SX 1250	145	200	220	260	300	340	380	420	460	500	540	600	1000
S/SX 1800	265	320	375	435	490	605	720	890	1175	1405	–	–	–

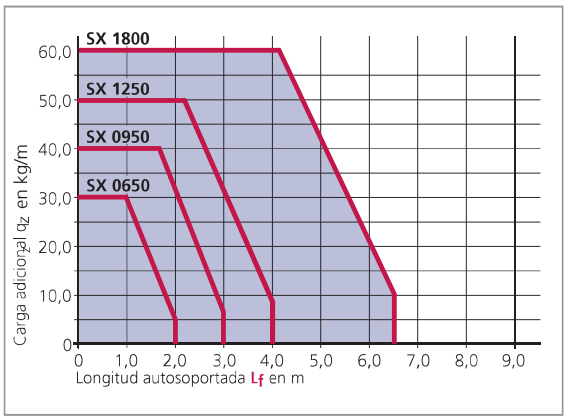
Radios intermedios bajo pedido

Paso:
S/SX 0650: t = 65 mm
S/SX 0950: t = 95 mm
S/SX 1250: t = 125 mm
S/SX 1800: t = 180 mm

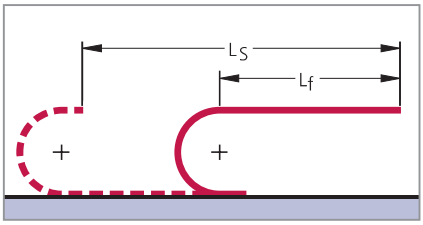
Radios intermedios bajo pedido

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional*





Longitud autoportante L_f



Cálculo de la longitud del portacables véase la página 45.

* Diagrama de carga para la variante de traviesa RV en anchos de cadena medios. En anchos de cadena grandes y variantes de traviesa pesadas (p. ej., RMD), la posible carga adicional es menor debido al elevado peso propio de la cadena.

Ejemplo de pedido

Portacables						Sistema de separadores		Conexión
S 0950 .	300 -	RS 1 -	200 -	St -	2375	TS 0 /	4	FA/MA
Serie	Ancho de traviesa B_{St} en mm	Tipo de traviesa	Radio de curvatura KR en mm	Material de la banda de cadena	Longitud del portacables L_K en mm (sin conector)	Sistema de separadores	Numero de separadores n_T	Conexión Punto fijo/ Punto móvil

Material de las bandas: St=Acero galvanizado/ER1=Acero inoxidable/ER1S=Acero inoxidable, ambiente marino/ER2=Acero inoxidable alta resistencia. Contactar con nosotros para información adicional.

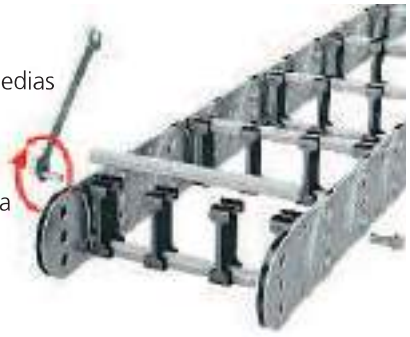
Pedido de sistemas de separadores: Indíquese, por favor, la denominación del sistema de separadores (TS 0, TS 1 ...) así como la cantidad de los mismos. Adjunte, si es necesario, un esbozo con medidas.

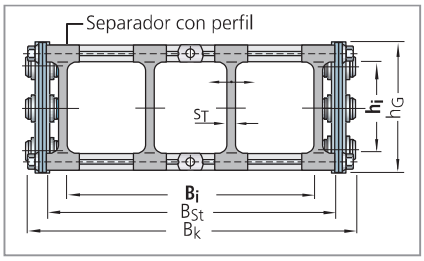
Modificaciones reservadas.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Variante de traviesa RS 2 – con traviesas atornilladas

- Traviesa RS de aluminio – acabado estándar
- para cargas de ligeras a medias
- **Disposición de traviesa estándar:**
  En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para máxima estabilidad





Dimensiones y peso propio de la cadena

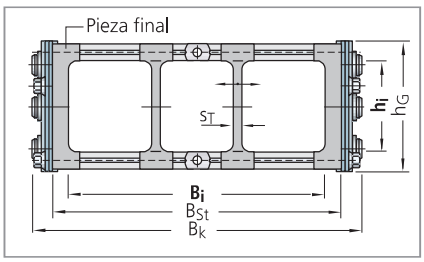
Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 0650	RS 2	31	50	100	3,9	400	5,2	$B_k - 31$	$B_i + 16$
S/SX 0950	RS 2	46	68	150	7,5	400	8,2	$B_k - 37$	$B_i + 18$
S/SX 1250	RS 2	72	94	200	12,9	500	13,7	$B_k - 44$	$B_i + 20$

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

Tipo de traviesa RS1 – abatible

- Traviesa RS de aluminio – acabado estándar
- para cargas de ligeras a medias
- **Disposición de traviesa estándar:**
  Exterior: girando 90° la traviesa puede abrirse muy fácil y rápidamente
  Opcionalmente: traviesa atornillada en el lado exterior, abatible por el interior, especificar en el pedido
- **Disposición de traviesa estándar:**
  En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.



Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 0650	RS 1	31	50	100	3,9	300	4,8	$B_k - 35$	$B_i + 20$
S/SX 0950	RS 1	46	68	150	7,5	300	8,0	$B_k - 43$	$B_i + 24$
S/SX 1250	RS 1	72	94	200	12,9	400	13,5	$B_k - 48$	$B_i + 24$

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

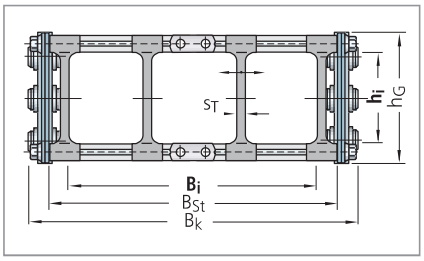
Las ilustraciones de esta página muestran el diseño genérico.
El diseño individual puede ser diferente.

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Tipo de traviesa RV – Traviesa con perfil, reforzado

- Traviesa RV de aluminio – acabado reforzado
- para cargas de medias a pesadas y para anchos de cadena grandes
- **Disposición de traviesa estándar:**
  En cada 2 eslabones.
  Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para máxima estabilidad



Dimensiones y peso propio de la cadena

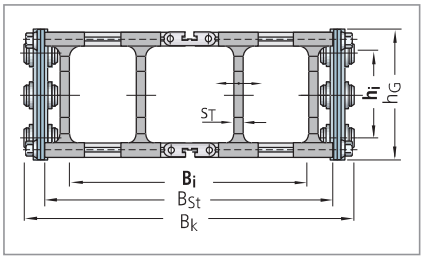
Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 1250	RV	72	94	200	13,6	600	17,0	$B_k - 46$	$B_i + 22$

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

Tipo de traviesa RM – Traviesa reforzada

- Traviesas de aluminio a ambos lados atornilladas
- máxima estabilidad, para anchuras de traviesa máximas
- **Disposición de traviesa estándar:**
  En cada 2 eslabones.
  Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para la máxima estabilidad



Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 0950	RM	43	68	125	7,9	600	10,7	$B_k - 37$	$B_i + 18$
S/SX 1250	RM	69	94	200	13,4	800	17,0	$B_k - 49$	$B_i + 25$
S/SX 1800	RM	108	140	250	24,0	1000	28,5	$B_k - 62$	$B_i + 33$

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

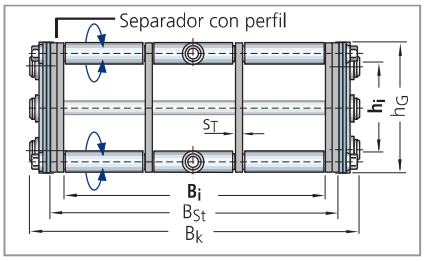
Las ilustraciones de esta página muestran el diseño genérico.
El diseño individual puede ser diferente.

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Tipo de traviesa RR – acabado de tubo de acero

- Excelente deslizamiento de los cables gracias a los tubos metálicos giratorios
- ideal cuando se usan mangueras con la funda exterior "blanda"
- materiales disponibles para los ejes, rodillos y separadores:
  – Ejes, rodillos y separadores de acero galvanizado **(estándar)**
  – Ejes, rodillos y separadores de Acero Inoxidable ER 1
- **Disposición de traviesa estándar:** En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para máxima estabilidad



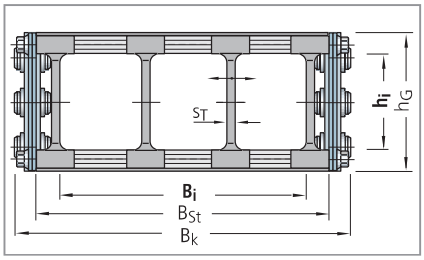
Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 0650	RR	26	50	100	4,8	400	8,7	$B_k - 31$	$B_i + 16$
S/SX 0950	RR	42	68	150	8,4	500	11,8	$B_k - 35$	$B_i + 16$
S/SX 1250	RR	66	94	200	13,8	600	17,3	$B_k - 40$	$B_i + 16$
S/SX 1800	RR	104	140	250	26,5	800	36,0	$B_k - 49$	$B_i + 20$

Dimensiones mm/pesos en kg/m

Tipo de traviesa RMD – portacables cerrado, STEEL TUBE

- Sistema de tapas en aluminio para protección de cables y mangueras.
- Para aplicaciones con viruta caliente y/o líquidos contaminantes



El cierre con fleje de acero está disponible como una alternativa económica y ligera frente a las cubiertas en aluminio, consulta página 286.

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}	KR_{min}
S/SX 0650	RMD	30	50	100	4,8	500	10,5	$B_k - 35$	$B_i + 20$	115
S/SX 0950	RMD	44	68	125	10,2	600	22,0	$B_k - 37$	$B_i + 18$	170
S/SX 1250	RMD	69	94	150	15,4	800	32,4	$B_k - 49$	$B_i + 25$	200
S/SX 1800	RMD	104	140	250	26,5	1000	46,5	$B_k - 62$	$B_i + 33$	320

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

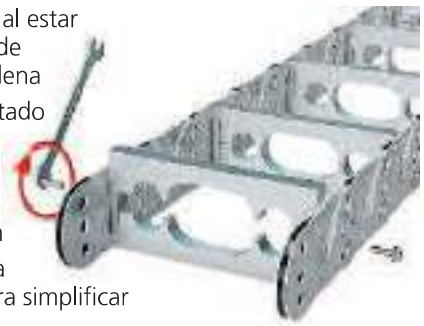
Las ilustraciones de esta página muestran el diseño genérico.
El diseño individual puede ser diferente.

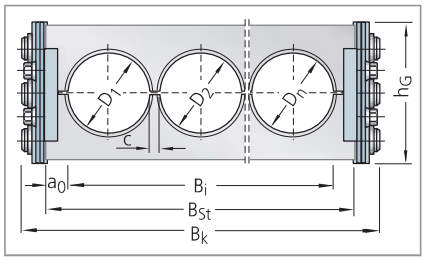
Modificaciones reservadas.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Variante de traviesa LG - Traviesa perforada de aluminio, modelo en 2 mitades

- guiado óptimo del cable al estar situado en el mismo eje de giro en el que está la cadena
- diseño de agujeros adaptado de forma individual a la aplicación
- gran estabilidad gracias a la robusta construcción
- estándar: se suministra la traviesa en 2 mitades para simplificar la inserción de los cables
- **Disposición de traviesa estándar:** En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para máxima estabilidad – también suministrables de 1 sola pieza





Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	D max	h_G	B_k min	q_k min*	B_k max	q_k max*	a_0 min	B_i	B_{St}
S/SX 0650	LG	40	50	70	4,0	500	6,4	9,0	B_{St} – 18	B_k – 17
S/SX 0950	LG	48	68	125	8,1	600	11,8	11,0	B_{St} – 22	B_k – 21
S/SX 1250	LG	74	94	130	13,2	800	18,2	11,0	B_{St} – 22	B_k – 26
S/SX 1800	LG	110	140	180	24,8	1000	33,0	13,5	B_{St} – 27	B_k – 32

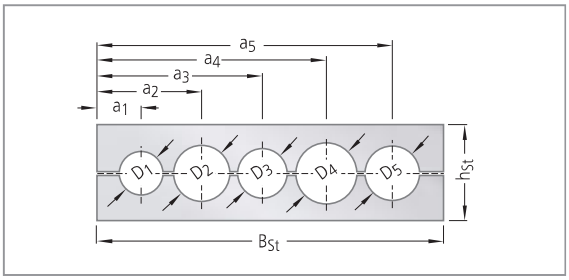
ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

* Pesos para una proporción perforada del 50 % aprox.

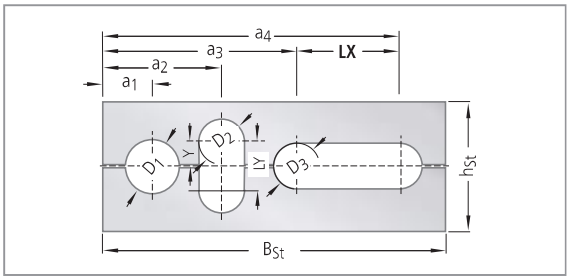
Dimensiones mm/pesos en kg/m

Selección de algunos diseño de agujeros:

Traviesa mecanizada en 2 partes con agujeros individuales



Traviesa mecanizada en 2 partes con agujero oblongo horizontal y vertical*



*) Con disposición excéntrica de los agujeros, los cables experimentan un movimiento relativo durante la secuencia de movimiento.

Tipo de traviesa LG con sistema modular de traviesa mecanizada

Sistema modular de traviesa mecanizada – acabado en 2 partes

Con el sistema modular de traviesa mecanizada de plástico puede crear su traviesa mecanizada individual fácil y rápidamente.

Hay disponibles juegos de traviesas mecanizadas para las series S 1250 y SX 1250.
Diámetros perforados disponibles: 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50

Consúltenos, nos complacerá asesorarle.

Las ilustraciones de esta página muestran el diseño genérico.
El diseño individual puede ser diferente.

Modificaciones reservadas.

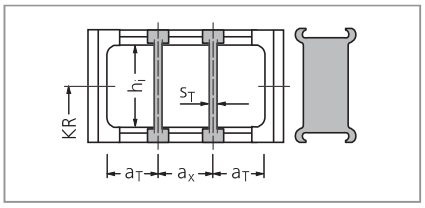
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994

Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Sistema de separadores TS 0 sin separador horizontal

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm
S/SX 0650	RS 1/2	31	3	11,5	13
S/SX 0650	RMD	30	3	11,5	13
S/SX 0650	RR	26	4	20,0	25
S/SX 0950	RS 1/2	46	4	12,0	14
S/SX 0950	RM	43	4	10,0	14
S/SX 0950	RMD	44	4	12,0	14
S/SX 0950	RR	42	4	20,0	20
S/SX 1250	RS 1/2	72	5	12,5	15
S/SX 1250	RV	72	6	13,0	16
S/SX 1250	RM	69	5	17,5	20
S/SX 1250	RMD	69	5	17,5	20
S/SX 1250	RR	66	4	30,0	30
S/SX 1800	RM	108	7,5	21,5	25
S/SX 1800	RMD	104	7,5	21,5	25
S/SX 1800	RR	104	5	45,0	45



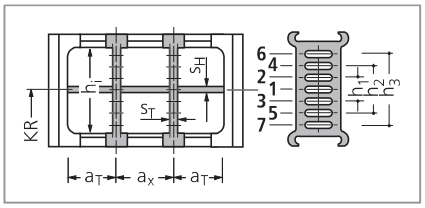
Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Los separadores pueden desplazarse transversalmente.

Sistema de separadores TS 1 con separador horizontal de aluminio, de lado a lado

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm
S/SX 1250	RV	72	6	13	16	4	15	30	45

Los separadores pueden desplazarse transversalmente.



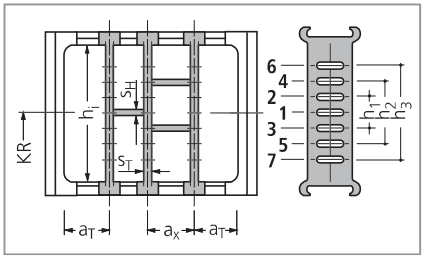
Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Sistema de separadores TS 2

con separador horizontal de aluminio suministrable en intervalo en anchura de 1 mm

Serie	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm
S/SX 1250	RV	72	6	13	20	4	15	30	45

Los separadores pueden desplazarse transversalmente.



Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Modificaciones reservadas.

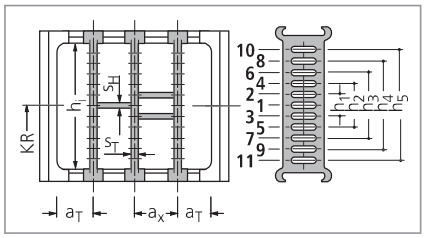
Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Sistema de separadores TS 3 con separador horizontal de plástico, con elementos intermedios

Series	Tipo de traviesa	h_i mm	S_T mm	$a_{T\,min}$ mm	$a_{x\,min}$ mm	S_H mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm	h_5 mm
S/SX 1800	RM	108	8	11,5	16*	4	14	28	42	56	70

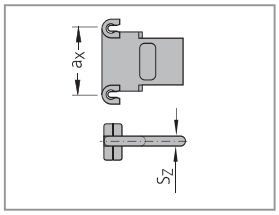
* Si se utilizan elementos intermedios de plástico

Los separadores están fijados por los elementos intermedios, el sistema de separadores completo puede desplazarse.



Los separadores se montan de serie en uno de cada dos eslabones.

Dimensiones de los elementos intermedios de plástico para TS 3



Hay disponibles también elementos intermedios de aluminio en ancho en intervalos de 1 mm.

S_Z
4

a_x (distancia media separadores)									
16	18	23	28	32	33	38	43	48	58
64	68	78	80	88	96	112	**128**	**144**	**160**
176	**192**	**208**	–	–	–	–	–	–	–

Dimensiones en mm

Si se utilizan **elementos intermedios con a_x > 112 mm** debe efectuarse un soporte central adicional con un **separador doble** (S_T = 4 mm) .

Los separadores dobles son indicados para el montaje posterior en el sistema de elementos intermedios.

Patines de deslizamiento – la solución económica para aplicaciones deslizantes (S/SX 0650, 0950, 1250)

Patines de plástico para deslizamiento, reemplazables

Para una duración considerablemente más larga del portacables en el funcionamiento deslizante, KABELSCHLEPP ofrece patines para deslizamiento reemplazables.

Los patines para deslizamiento reemplazables son una solución muy económica. En caso de desgaste, sólo se cambian los patines para deslizamiento.

Altura de cadena con patines para deslizamiento:

S/SX 0650: $h_G' = h_G + 6 = 56$ mm
S/SX 0950: $h_G' = h_G + 5 = 73$ mm
S/SX 1250: $h_G' = h_G + 5 = 99$ mm

Radios de curvatura mínimos cuando se utilizan patines de deslizamiento:

S/SX 0650: $KR_{min} = 125$ mm
S/SX 0950: $KR_{min} = 140$ mm
S/SX 1250: $KR_{min} = 200$ mm

Portacables con patines de deslizamiento

S/SX 0650: $B_{EF'} = B_K + 5,2$ mm
S/SX 0950: $B_{EF'} = B_K + 9,0$ mm
S/SX 1250: $B_{EF'} = B_K + 6,0$ mm

! Los patines de deslizamiento asientan con firmeza en el eslabón mediante atornillado de los mismos.

Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301

Peines para cables
➤ desde la página 307

Cables para portacables
➤ desde la página 350

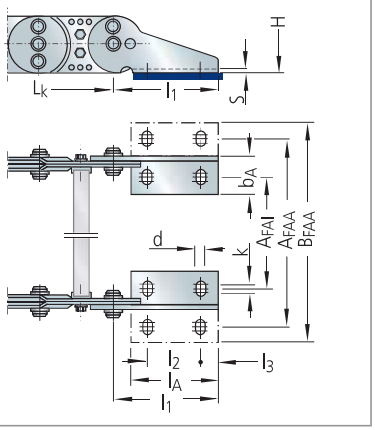
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

Conectores de acero (series S) o de acero inoxidable (series SX)

Conector del punto fijo



Conector del punto móvil

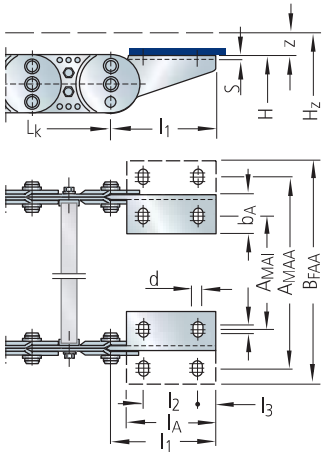
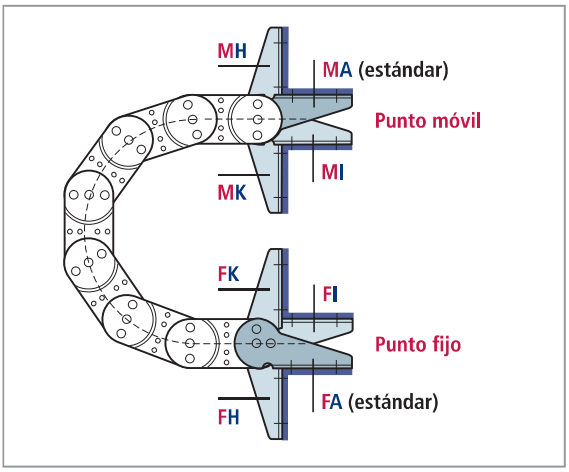


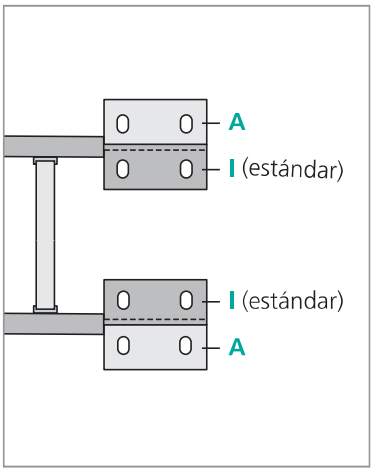
Tabla de dimensiones:

Serie	l_1	l_2	l_3	l_A	b_A	d	k	s	A_{FAI}	A_{FAA}	B_{FAA}	A_{MAI}	A_{MAA}	B_{MAA}
S/SX 0650	95	45	15	75	30	6,4	5	3	B_k-37	B_k+25	B_k+51	B_k-43	B_k+19	B_k+45
S/SX 0950	125	65	20	105	55	8,4	10	4	B_k-63	B_k+49	B_k+99	B_k-71	B_k+41	B_k+91
S/SX 1250	155	80	25	130	55	10,5	10	5	B_k-64	B_k+46	B_k+96	B_k-74	B_k+36	B_k+86
S/SX 1800	210	115	30	175	60	13	10	5	B_k-77	B_k+53	B_k+103	B_k-88	B_k+41	B_k+91

Dimensiones en mm

Tipos de conexión





Punto de conexión

M – Punto móvil

F – Punto fijo

Tipo de conexión

A – Atornillando hacia el exterior (estándar)

I – Atornillando hacia el interior

H – Atornillando a 90° hacia fuera

K – Atornillando a 90° hacia dentro

Superficie de conexión

I – Superficie de conexión interior (< B_k)

A – Superficie de conexión exterior (> B_k)

En el punto móvil y en el punto fijo pueden montarse las superficies de conexión opcionalmente en exterior o interior.

El tipo de conexión puede modificarse posteriormente sin gran esfuerzo.

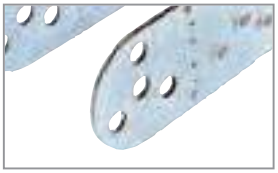
Los conectores están montados de serie para atornillar hacia el exterior y la superficie de conexión hacia dentro (FAI/MAI). Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado.

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 2500 y 3200

- **Serie S:**
  bandas de cadenas de acero galvanizado
  Serie SX:
  bandas de cadenas de acero inoxidable
- **Suministrable en ancho en intervalos de 1 mm**

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm



Construcción de bandas en las series S/SX 2500

Construcción de bandas en las series S/SX 3200

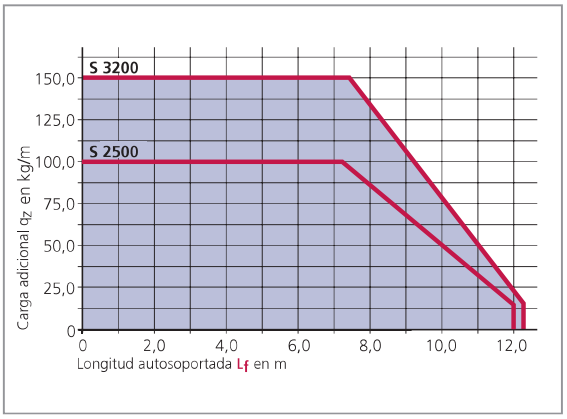
Radio de curvatura y paso

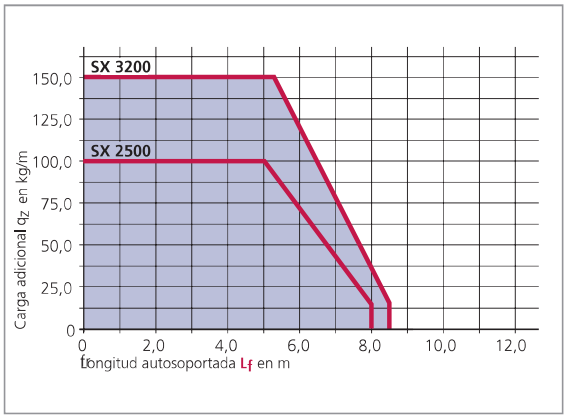
Serie	Radios de curvatura KR mm							
S/SX 2500	365	445	600	760	920	1075	1235	1395
S/SX 3200	–	470	670	870	1075	1275	1480	1785

Paso:
S/SX 2500: t = 250 mm
S/SX 3200: t = 320 mm

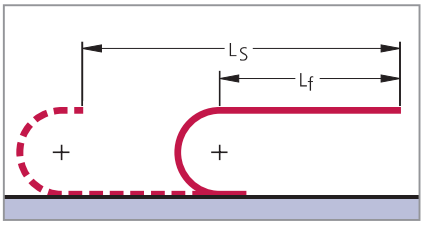
Diagrama de carga

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional*





Longitud autoportante L_f



Cálculo de la longitud del portacables véase la página 45.

* Diagrama de carga para anchos de cadena medios. En anchos de cadena grandes y variantes de traviesa pesadas, la posible carga adicional es menor debido al elevado peso propio de la cadena.

Ejemplo de pedido

Portacables						Sistema de separadores		Conexión
S 2500	. 850	- LG	- 760	- ER 1	- 9250	TS 0	/ 4	FA/MA
Serie	Ancho de traviesa B_{St} en mm	Tipo de traviesa	Radio de curvatura KR en mm	Material de la banda de cadena	Longitud del portacables L_K en mm (sin conector)	Sistema de separadores	Numero de separadores n_T	Conexión Punto fijo/ Punto móvil

Material de las bandas: St=Acero galvanizado/ER1=Acero inoxidable/ER1S=Acero inoxidable, ambiente marino/ER2=Acero inoxidable alta resistencia. Contactar con nosotros para información adicional.

Pedido de sistemas de separadores: Indíquese, por favor, la denominación del sistema de separadores (TS 0, TS 1 ...) así como la cantidad de los mismos. Adjunte, si es necesario, un esbozo con medidas.

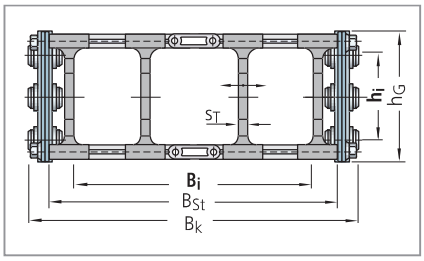
kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

Serie S/SX 2500

Tipos de traviesa RM – Traviesa reforzada

- Traviesas de aluminio a ambos lados atornilladas
- máxima estabilidad, para anchuras de traviesa máximas
- **Disposición de traviesa estándar:**
  En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para la máxima estabilidad



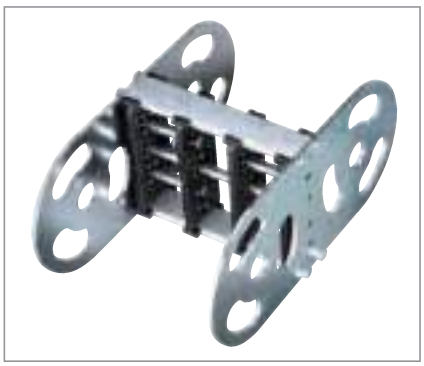
Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	h_i	h_G	B_k min	q_k min	B_k max	q_k max	B_i	B_{St}
S/SX 2500	RM	183	220	250	39	1200	44	$B_k - 75$	$B_i + 43$

ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

Dimensiones mm/pesos en kg/m

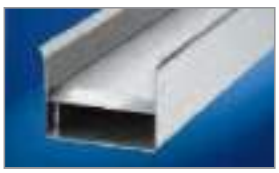
Separador estándar para diferentes posibilidades de separación



Para la tipo de traviesa RM hay disponibles separadores con los que pueden realizarse diferentes subdivisiones en altura de tubo de acero.

Consúltenos. Nos complacerá asesorarle.

Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301



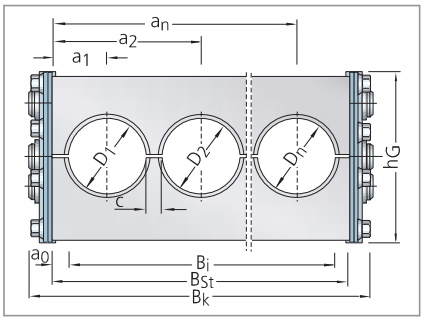
Peines para cables
➤ desde la página 307

Cables para portacables
➤ desde la página 350

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 2500 y 3200

Variante de traviesa LG - Traviesa perforada de aluminio, modelo en 2 mitades



- guiado óptimo del cable al estar situado en el mismo eje de giro en el que está la cadena
- diseño de agujeros adaptado de forma individual a la aplicación
- gran estabilidad gracias a la robusta construcción
- estándar: se suministra la traviesa en 2 mitades para simplificar la inserción de los cables
- **Disposición de traviesa estándar:** En cada 2 eslabones. Puede montarse un traviesa también en cada eslabón, si lo desea, indíquelo en el pedido.
- traviesas atornilladas para máxima estabilidad – también suministrables de 1 sola pieza

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	Tipo de traviesa	D max	h_G	B_k min	q_k min*	B_k max	q_k max*	a_0 min	B_i	B_{St}
S/SX 2500	LG	180	220	250	36,5	1200	48,5	22	$B_{St} - 44$	$B_k - 32$
S/SX 3200	LG	220	300	250	57,5	1500	72,5	22	$B_{St} - 44$	$B_k - 40$

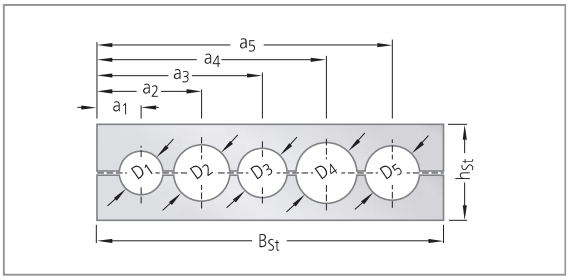
ANCHO DE TRAVIESA 1 mm

* Pesos para una proporción perforada del 50 % aprox.

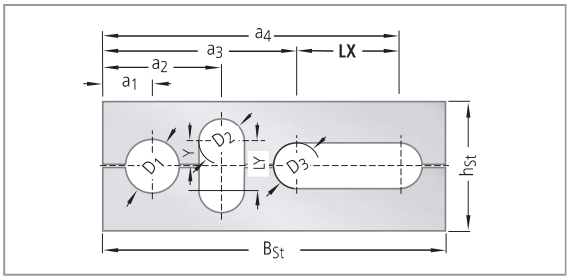
Dimensiones mm/pesos en kg/m

Selección de algunos diseños de agujeros:

Traviesa mecanizada en 2 partes con agujeros individuales

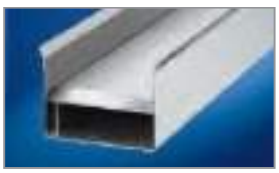


Traviesa mecanizada en 2 partes con agujero oblongo horizontal y vertical*



*) Con disposición excéntrica de los agujeros, los cables experimentan un movimiento relativo durante la secuencia de movimiento.

Canales para desplazamiento
➤ desde la página 301



Peines para cables
➤ desde la página 307

Cables para portacables
➤ desde la página 350

Modificaciones reservadas.

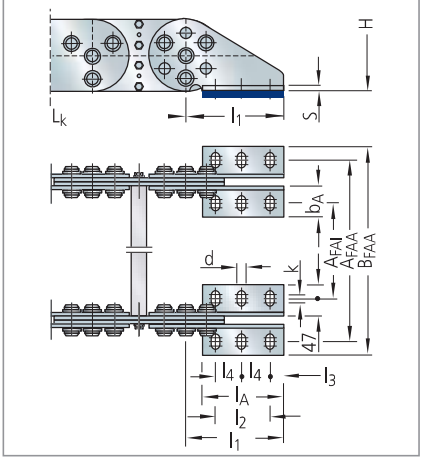
Teléfono (U.S.A.):
01.414.354.1994

Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Series S/SX 2500 y 3200

Conector de acero (series S) o de acero inoxidable (series SX)

Conector del punto fijo



Conector del punto móvil

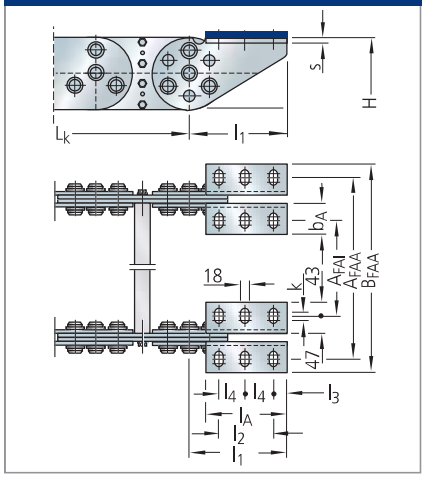
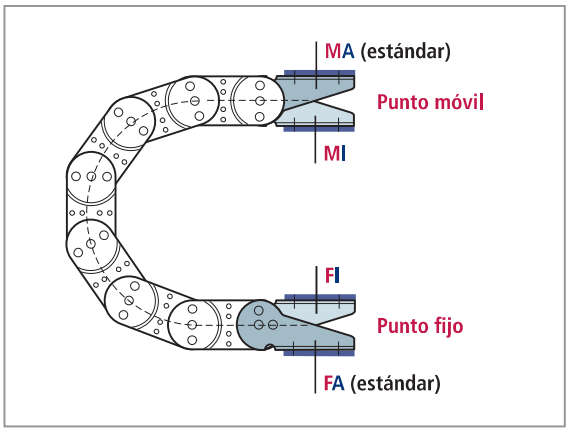


Tabla de dimensiones:

Serie	l_1	l_2	l_3	l_4	l_A	b_A	d	k	s	A_{FAI}	A_{FAA}	B_{FAA}	A_{MAI}	A_{MAA}	B_{MAA}
S/SX 2500	300	170	40	85	250	90	18	15	6	B_k-126	B_k+74	B_k+160	B_k-126	B_k+74	B_k+160
S/SX 3200	350	200	50	100	300	110	22	20	6	B_k-154	B_k+90	B_k+196	B_k-154	B_k+90	B_k+196

Dimensiones en mm

Tipos de conexión



Punto de conexión

M – Punto móvil

F – Punto fijo

Tipo de conexión

A – Atornillando hacia el exterior (estándar)

I – Atornillando hacia el interior

Los conectores están montados de serie con la unión atornillada hacia fuera (**MA/FA**).
Al efectuar el pedido indicar el tipo de conexión deseado (véase el código de pedido en la página 344).

Modificaciones reservadas.

Series S/SX 5000, 6000, 7000

- Serie S:
  bandas de cadenas
  de acero galvanizado

  SerieSX:
  bandas de cadenas
  de acero inoxidable
- en ancho en
  intervalos de 1 mm

ANCHO DE TRAVIESA
1 mm

Dimensiones y peso propio de la cadena

Serie	$h_{i\ max}$	h_G	$B_{k\ min}$	$B_{k\ max}$
S/SX 5000	150	200	250	1200
S/SX 6000	240	300	300	1500
S/SX 7000	370	450	350	1800

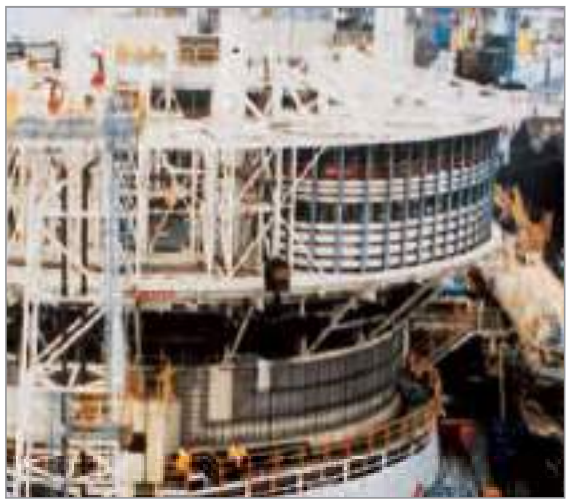
Dimensiones mayores y construcciones especiales por solicitud.

Dimensiones en mm

Radio de curvatura y paso

Serie	Radios de curvatura KR mm				
S/SX 5000	500	600	800	1000	1200
S/SX 6000	700	900	1100	1300	1500
S/SX 7000	1100	1250	1500	1800	2400

Paso:
S/SX 5000: t = 200 mm
S/SX 6000: t = 320 mm
S/SX 7000: t = 450 mm



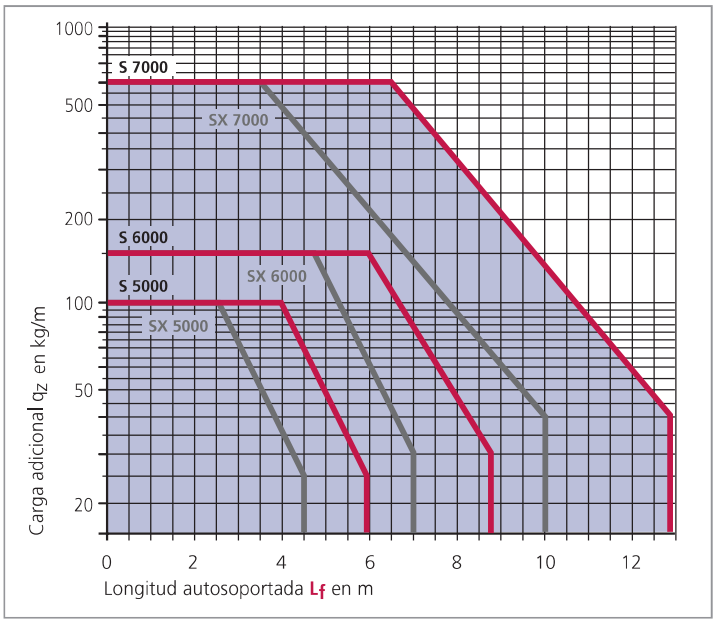
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Modificaciones reservadas.

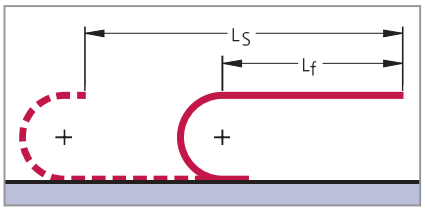
Series S/SX 5000, 6000, 7000

Diagrama de carga

Para longitud autoportante L_f en función de la carga adicional



Longitud autoportante L_f



Cálculo de la longitud del portacables véase la página 45.

Diseño y forma de pedido

Por favor contacte con nosotros, estamos a su disposición.

Modificaciones reservadas.

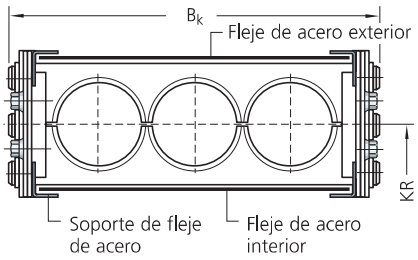
Cubierta de acero inoxidable (fleje)

Para la protección de los cables contra las virutas calientes y cuando se genera mucha suciedad, los portacables de acero pueden suministrarse con una cubierta de fleje de acero para resortes resistente al óxido y al ácido.

- Variante cerrada económica para traviesas al tresbolillo
- Realizada con fleje inoxidable resistente a ácidos y corrosión
- Ancho máximo del fleje de acero: 1000 mm

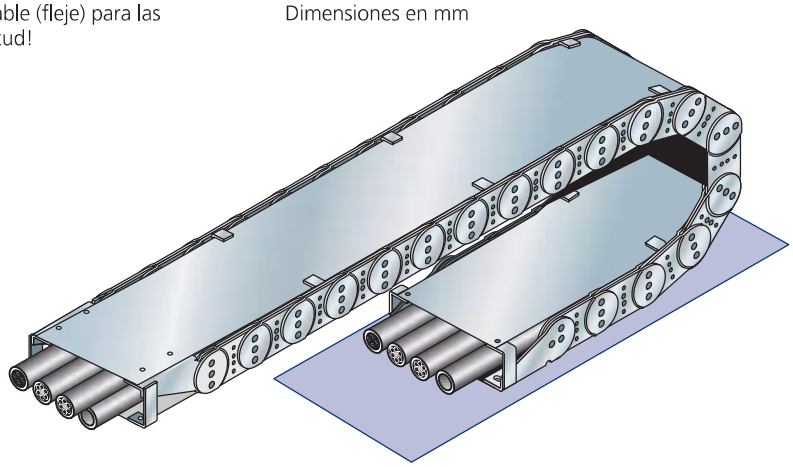
Tabla de dimensiones:

Serie	Longitud del fleje de acero		Ancho del fleje de acero
	Fleje de acero exterior	Fleje de acero interior	
S/SX 0650	L_k + 280	L_k + 130	B_k – 22
S/SX 0950	L_k + 360	L_k + 150	B_k – 27
S/SX 1250	L_k + 470	L_k + 170	B_k – 34
S/SX 1800	L_k + 640	L_k + 200	B_k – 40
S/SX 2500	L_k + 945	L_k + 255	B_k – 48



Cubiertas de acero inoxidable (fleje) para las gamas restantes por solicitud!

Dimensiones en mm



Amarre del fleje inoxidable

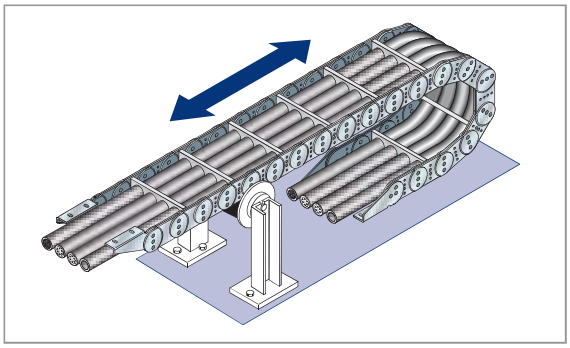
■ Sujección del fleje inoxidable en las bandas laterales

■ Sujección al portacables mediante conector especial

Modificaciones reservadas.

kabelschlepp.com
Teléfono (U.S.A.): 01.414.354.1994
Servicio de dimensionamiento – consúltenos.

Rodillos de apoyo – Disposición horizontal "con apoyo"



- Si se supera la longitud autoportante del portacables, el ramal superior puede apoyarse con rodillos.
- Recomendamos utilizar en lugar de un portacables KABELSCHLEPP con apoyo(s), el modelo mayor inmediato, si lo permiten las condiciones de montaje.

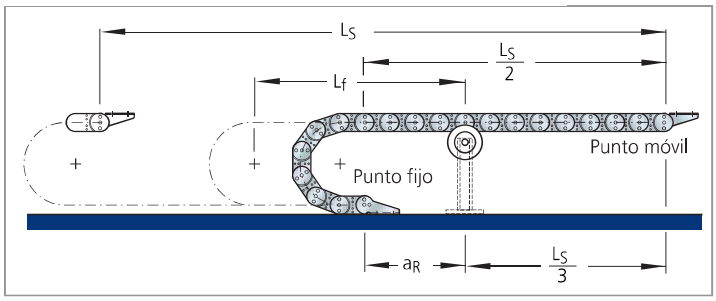
Disposición del apoyo

Disposición con un rodillo de apoyo:

con $L_S < 3\ L_f$ $\quad a_R = \frac{L_S}{6}$

La distancia del apoyo del punto fijo es en esta disposición 1/6 aprox. del recorrido

Vista esquemática



Rodillos de apoyo estándar para las series de los modelos LS/LSX 1050, S/SX 0650, 0950, 1250, 1800

- Rodillos de apoyo estándar económicos en versión ligera
- Larga vida útil gracias a los rodillos montados sobre bolas
- Anchura de montaje optimizada
- Utilizar sólo para cadenas portacables unitarias

Rodillos de apoyo en versión reforzada para las series de los modelos LS/LSX 1050, S/SX 0650, 0950, 1250 y 1800

- Modelo robusto para cargas extremas
- Larga vida útil gracias al rodillo montado sobre bolas
- También adecuado para soportar a varias cadenas en paralelo
- En la serie del modelo S/SX y en aplicaciones con altas cargas, con protección antidesgaste de manganeso duro
- También suministrable en versión de Acero Inoxidable

Modificaciones reservadas.

OnlineEngineer.de
KABELSCHLEPP
Configurador Sistemas Portacables

Innovation in Motion
TSUBAKI

KABELSCHLEPP

A member of the TSUBAKI GROUP

IDEAS AROUND THE MACHINE

SISTEMAS DE PORTACABLES
Portacables de acero y plástico
Sistema de portacables QUANTUM
Sistema de portacables PROTUM
Sistema de portacables ROBOTRAX

KABELSCHLEPP DIVISION
U.S. Tsubaki Power Transmission LLC
7100 W. Marcia Road, Milwaukee WI, USA
Tel: + (01) 414-354-1994
Fax: + (01) 414-354-1900
E-mail: info@kabelschlepp.com
es.kabelschlepp.de

KABELSCHLEPP en el mundo
Personas de contacto,
direcciones y mucho más en
kabelschlepp.de

06/2011 KSA-SP