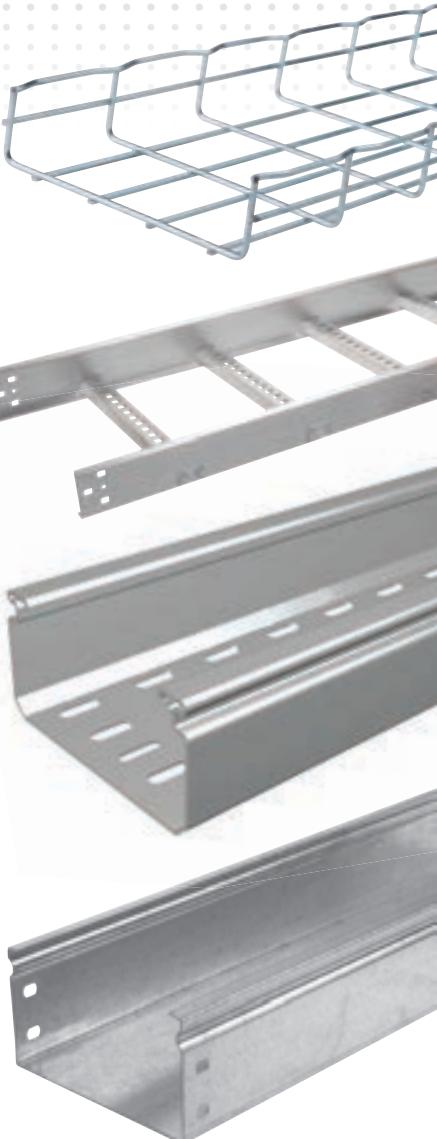




SISTEMAS DE CANALIZACIÓN





Índice

1-158 Sistemas de canalización

Introducción	2
Cablofil - Charola tipo malla	5
Bticinomacse - Charola de Aluminio	91
Bticinomacse - Ducto cuadrado	118
RTGAMMA - Ducto metálico	124
Charola PVC	140



SISTEMA DE CANALIZACIÓN

Los sistemas de canalización determinan de manera clara y específica la dirección y distribución de los diferentes sistemas de energía y control, a la vez que proporcionan un apoyo básico para el funcionamiento de todos los equipos. Son ajustables, fáciles de instalar, requieren de poco mantenimiento y en cualquier momento se pueden adaptar a las nuevas exigencias.

■ CLASIFICACIÓN DE LA CANALIZACIÓN

La variedad de sistemas de canalización tipo charola está concentrada en aquellos que son capaces de soportar grandes cantidades de cables, ya sean de calibres delgados o gruesos.

Por lo que por su construcción se clasifican en 5 tipos de charola:

Tipo Canal

Tipo Escalera

Tipo Fondo sólido

Tipo Fondo ventilado

Tipo Malla

■ MATERIALES DE FABRICACIÓN

En vista de que los sistemas de canalización son especialmente para cableados eléctricos y de control, el material con el que se fabrican debe ser conductor eléctrico y deberá estar aterrizado para que sirva como sistema de protección, así mismo debe ser ligero, ajustable, fuerte y resistente a la corrosión. Debido a esto se fabrican en aluminio, acero inoxidable o acero al carbón con recubrimiento anticorrosivo.

Los accesorios son de acero, aluminio o alguna de sus aleaciones cumpliendo con la norma NMX-J-511-ANCE-1999, para que tengan la rigidez y resistencia mecánica necesaria y con un recubrimiento anticorrosivo (a excepción del aluminio y el acero inoxidable).

■ ALUMINIO

BTICINOMACSE cuenta con sistemas de soporte tipo charola con aluminio de aleación comercial 6063 temple 6 en acabado natural.

El aluminio es más ligero, ya que sólo pesa un poco más de la mitad que el acero, es muy resistente a la corrosión y por ser un material no magnético se le considera casi libre de mantenimiento y con excelente resistencia mecánica.

■ ACERO

Tiene la ventaja de ser un material muy resistente y de bajo costo, por lo que generalmente se le aplica una capa protectora que puede ser de varios tipos según la norma mexicana NMX-J-511-ANCE-1999.

TIPO 1. Galvanizado por inmersión en caliente después de su fabricación.

TIPO 2. Galvanizado por inmersión en caliente laminado.

TIPO 3. Galvanizado electrolítico.

Cuando los soportes metálicos tipo charola sean destinados a instalaciones y ambientes de alta corrosión, incluyendo condiciones alcalinas y ácidas, además de protección contra la corrosión, se proveen protecciones adicionales como recubrimientos epóxicos, acrílicos, polietilenos, poliésteres o híbridos.

■ ACERO INOXIDABLE

El acero inoxidable es una aleación no un revestimiento. Existen diferentes grados de aceros inoxidables.

Los estándares en el mercado de soportería para cables establecen como estándar:

Acero inoxidable 304: Grado alimenticio. Industria alimenticia básicamente.

Acero inoxidable 316: Grado marino.

Contiene también Molibdeno.

Para instalarse en zonas de mayor corrosión como la costa, industria petroquímica y ambientes limpios.

La mención L indica un nivel muy bajo de carbón en el acero inoxidable.

Existen tratamientos finales de descontaminación como el decapado y pasivado del acero inoxidable después de la fabricación para darle mayor protección.

■ PVC

El policloruro de vinilo (PVC) es utilizado en la fabricación de las charolas de fondo perforado de BTicino por ser un material de poco peso lo que facilita el transporte y aplicación. Aunado a esto ofrece ventajas como son la alta resistencia a la mayoría de los reactivos químicos, la formación de hongos, bacterias y ataques de roedores. El PVC es un material no sensible a la corrosión lo que permite su instalación en exteriores.

■ SELECCIÓN DEL TIPO DE CHAROLA

La selección del tipo y tamaño de charola necesario para una instalación, debe comenzar con el cálculo del número de conductores que se guiarán a través de este sistema determinado, así como el ancho y peso que deberá soportar.

Con esta información se pueden determinar las cargas presentes y las que puedan presentarse, las cuales se pueden clasificar en:

CARGAS MUERTAS O

ESTÁTICAS. Son aquellas que no cambian su magnitud y están en lugares fijos. Pueden ser el peso mismo de la charola, los accesorios de montaje, tuberías, etc.

CARGAS CONCENTRADAS. Éstas representan un peso estático aplicado entre los largueros de la charola. Pueden ser las cajas de registro, balastros y equipos varios.

CARGAS VIVAS. Son aquellas que cambian de magnitud o varían en su localización como la variación de peso de los cables al modificar la instalación existente o una carga concentrada.

CARGAS DINÁMICAS. Son cargas de impacto causadas por temblores, viento, esfuerzos mecánicos producidos por cortos circuitos, etc.

■ CAPACIDAD DE CARGA

MECÁNICA

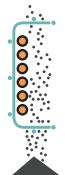
A su vez, los soportes se clasifican por su capacidad de carga mecánica, la que se divide en tres categorías:

- Baja
- Media
- Alta

Por lo que se deben tomar en consideración la cantidad de cables a soportar y su peso en kg/m para determinar los claros entre apoyos necesarios para su montaje, así como la capacidad de carga de cada categoría.

La clasificación de tipo de charola de la Tabla 1 (ver pág. 84) se compone de dos caracteres distintivos: el primero se refiere al claro entre apoyos y el segundo a la capacidad de carga mecánica del soporte tipo charola para cables.

¿Qué significan estos símbolos?



CAÍDA DE POLVO



CONTINUIDAD ELÉCTRICA
CONFORME

CEI 61.537



FIJACIÓN SIN TORNILLERÍA



ANCHO



UNIÓN CON TORNILLERÍA



LARGO



RAPIDEZ DE MONTAJE



ALTO



UNIÓN SIN TORNILLERÍA
PATENTADA



PESO



PATENTADO



CARGA PRÁCTICA DE
SEGURIDAD EN DAN

CEI 61.537 NORM



BORDE DE SEGURIDAD
PATENTADO



MOMENTO

P1500 P2000

DISTANCIA ENTRE SOPORTES
DE 1,5 M (P1500) O 2 M (P2000)
CON LLENADO MÁXIMO

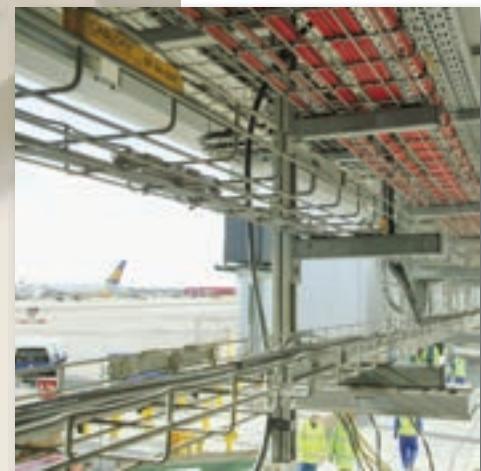
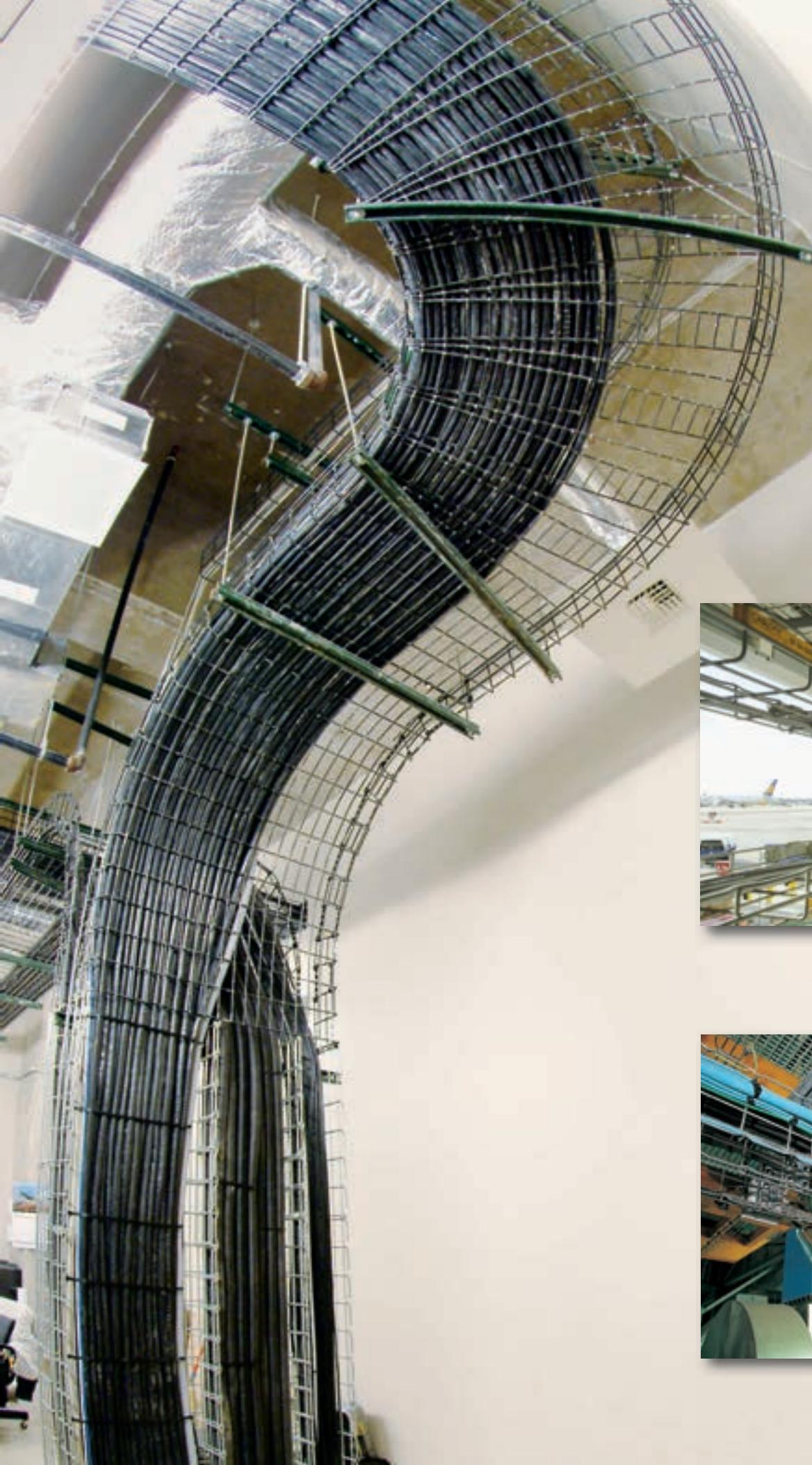


BEST OF

Índice

2 -90 CABLOFIL

	La gama	16
	Uniones	30
	Instalación mural	38
	Instalación en el techo	45
	Otras soluciones	54
	Instalación de las bandejas	72





CABLOFIL

Diseñados para ser Mejores

CABLOFIL, INVENTOR DEL SISTEMA TIPO MALLA Y LÍDER EN EL MERCADO, SE CARACTERIZA POR LA INNOVACIÓN Y ALTA CALIDAD EN SU PROCESO DE MANUFACTURA, RESULTADO DE AÑOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.

La versatilidad y eficiencia de instalación que ofrece el sistema tipo malla de Cablofil, permite aplicaciones comerciales, donde la prioridad es la velocidad de instalación y optimización de costos, hasta aplicaciones industriales que requieren alta capacidad de carga y acabados resistentes contra corrosión.



BORDE DE SEGURIDAD EN "T"

Nuestro borde de seguridad electrosoldado en forma de "T" permite la seguridad en la instalación de cualquier tipo de cable, ya que elimina bordes peligrosos que puedan dañar el forro del cable durante el proceso de montaje en campo.



DIÁMETROS OPTIMIZADOS

Los diámetros de los alambres de la malla Cablofil se seleccionan de acuerdo a su ancho, y la capacidad máxima de llenado, es decir, esto proporciona el correcto balance entre peso y robustez de la solución, lo que permite agilizar el tiempo de instalación para cargas ligeras, y asegurar la mayor capacidad de carga del mercado para aplicaciones con cables de fuerza. Los diámetros optimizados están patentados por la solución a nivel mundial.

INDUSTRIAL

Cablofil cuenta con una gama de diferentes tipos de acabados, para cumplir con las demandas de los ambientes industriales más agresivos. Estas opciones incluyen aceros inoxidable para aplicaciones en la industria alimentaria o inclusive aplicaciones marinas.



COMERCIAL

Debido a la optimización de diámetros, Cablofil permite agilizar la colocación para aplicaciones ligeras de proyectos comerciales, donde la rapidez de instalación es considerado un valor agregado. Cuenta también con diferentes opciones de soportes de rápida fijación, que ayudan a eficientar las cargas y reducir costos de instalación en este tipo de proyectos.

CERTIFICACIONES

Cablofil cuenta con las mejores certificaciones para los diversos tipos de aplicaciones de los sistemas de canalización, cumpliendo con los mas altos estándares de prueba que avalan las certificaciones a nivel mundial. Nuestros productos cuentan con certificación ANCE, UL, CSA, ABS, DNV, ETL y VDE.



HERRAMIENTAS

de Especificación



Contamos con la aplicación CABLOCAD, herramienta diseñada para llevar tu proyecto al siguiente nivel. Te permitirá plasmar en plano tu trayectoria Cablofil, incluyendo tipos de acabado, tipos de unión, soportería y más, con el objetivo de generar una especificación correcta y detallada de tu proyecto. Obtiene directamente de tu plano la cuantificación final sin perder tiempo en generar el listado de materiales.



interactive load table

La tabla interactiva de carga Cablofil, permite hacer un diseño y dimensionamiento adecuado de tu instalación, esta te permite saber cuantos cables puedes utilizar en determinado ancho de charola, o bien si ya tienes seleccionado tu código te permite saber el área de llenado.



Las utilerías Best Practices te permiten tener los detalles en Autocad de la instalación correcta de los productos Cablofil, con esto podrás representar en tu plano de manera detallada las buenas prácticas de instalación de los accesorios, incrementando la productividad en el diseño de tu proyecto.



CABLOFIL®

INNOVATORS IN CABLE MANAGEMENT

El cuantificador WEB CABLOFIL, te permite hacer la selección correcta en base al levantamiento de tu trayectoria. Esta aplicación te permite cuantificar los accesorios necesarios para unir tramos, armar curvas, o realizar cualquier tipo de derivación, ahorrando tiempo y dinero en la compra de materiales.

www.cabloapp.bticino.com.mx



DATOS TÉCNICOS

y Reglas de Oro



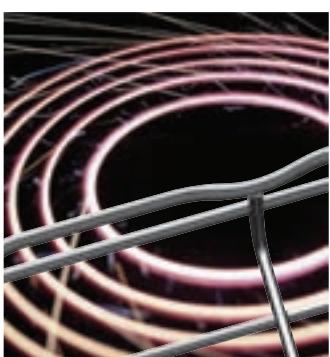
PRUEBA DE CARGA

Nuestra charola tipo malla está fabricada y probada por la norma NEMA VE1 para soportar cargas que exceden su capacidad de llenado. Para cargas exactas y métodos de prueba consultar <http://www.bticino.com.mx>



RESISTENCIA CONTRA FUEGO

Cablofil está certificado con E-30 y E-90. Este estándar Alemán es la única certificación en el mundo y requiere una resistencia al fuego de 1000°C durante un periodo de 90 minutos. Esto nos ayuda a considerar Cablofil en zonas de evacuación contra fuego.



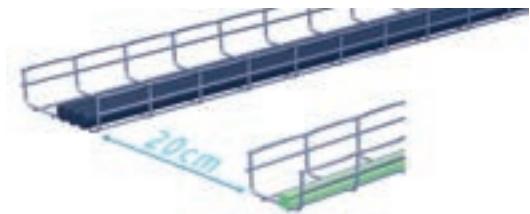
EXCELENTE CEM

La prueba de compatibilidad electromagnética es una prueba que se realiza con laboratorios independientes, y demuestra que Cablofil instalada y aterrizada de forma correcta, reduce considerablemente las corrientes electromagnéticas generadas por los cables eléctricos. Asegurando la continuidad entre sus uniones.



CONTINUIDAD ELÉCTRICA

Nuestra amplia gamma de accesorios de unión Cablofil están probados y de acuerdo a las normas CSA, IEC, NEC, NEMA, UL y ANCE, para asegurar la continuidad eléctrica de nuestra solución, que permita crear instalaciones mas seguras, y reduzca los riesgos de electrocución.



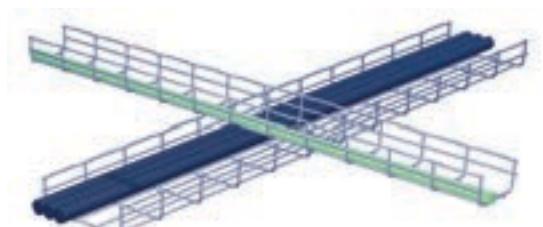
1. SEPARACIÓN

Separar 20 cm los cables de energía y de datos según *EN 50174-2.o.



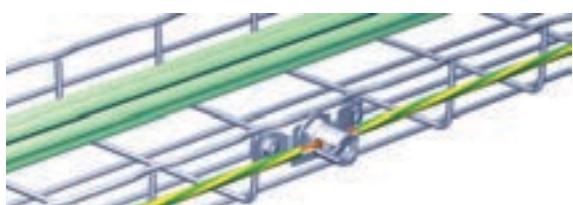
2. CONTINUIDAD

Asegurar la continuidad eléctrica: bandejas porta conductores metálicas y uniones.



3. CRUCES

Realizar los cruces de diferentes grupos de cables y circuitos en ángulo recto.



4. CONEXIÓN

Conectar siempre las bandejas porta conductores a la red de masa (cada 15 a 20 m).

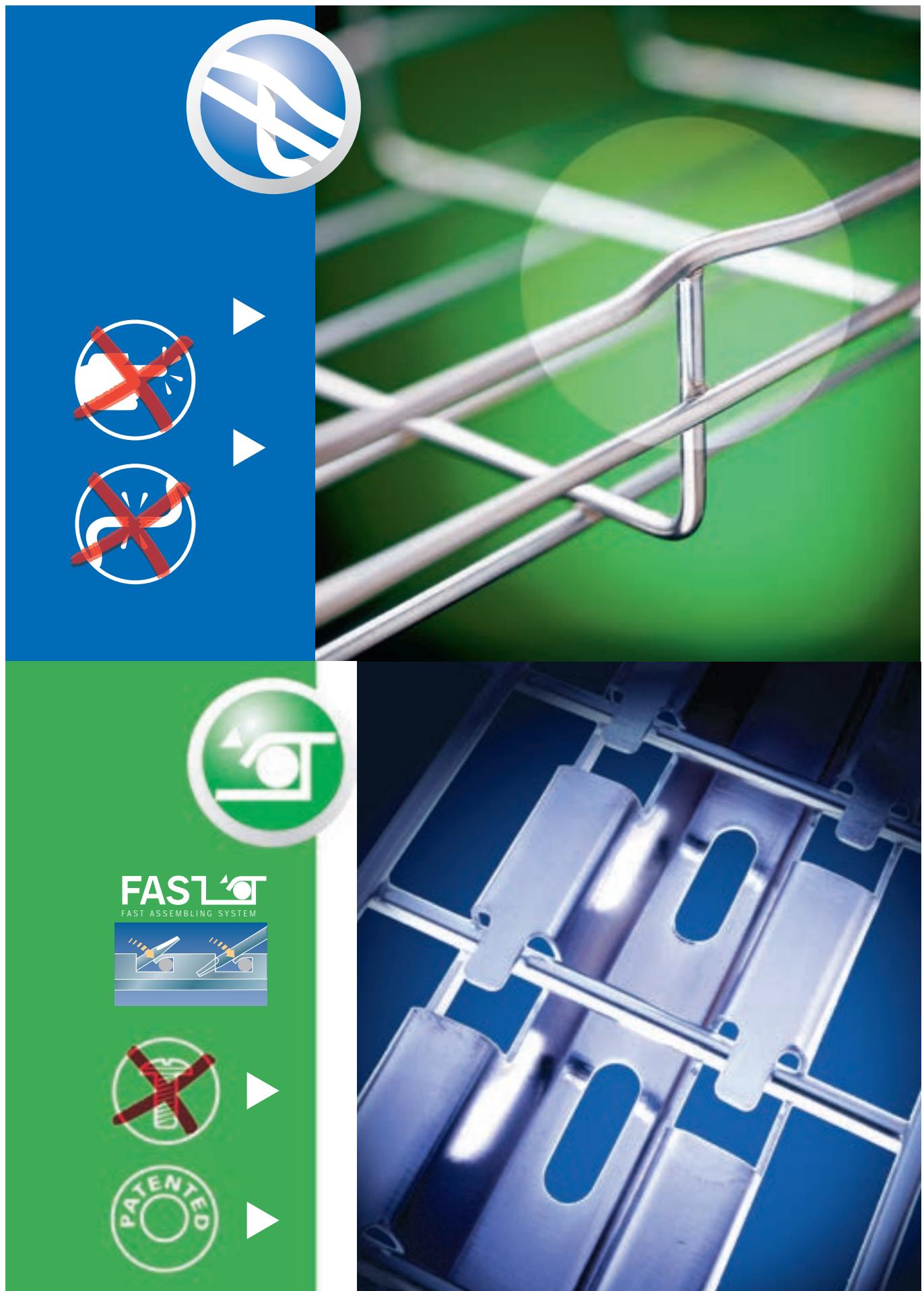
*En la norma EN 50174-2 se especifican las distancias de separación en función del tipo de cables de datos, de la cantidad de cables de energía y de tipo de sistema porta cables. De forma predeterminada, la distancia de 20 cm que se recomienda en la versión anterior de la norma es una indicación sencilla y razonable. Los detalles concretos están disponibles previa petición a nuestro servicio técnico.

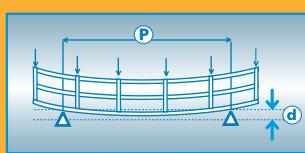
TABLA

de Referencia Rápida

TABLA DE LLENADO PARA CABLES DE DATOS

CÓDIGO	NÚMERO MÁX. CABLES DE ACUERDO NEC 392.22 (A)(2)				NÚMERO MÁX. CABLES DE ACUERDO NEC 392.22 (A)(2)			
	Cat 5e 4-pr Plenum (.17")	Cat 5e 4-pr Non-Plenum (.19")	Cat 6e 4-pr Plenum (.22")	Cat 6a 4-pr Plenum (.35")	2C (12 AWG) THHN TypeMC AlumArmor	3C (12 AWG) THHN TypeMC AlumArmor	3C (AWG 4/0) THHN TypeMC AlumArmor	3C (500 kcmil) THHN TypeMC AlumArmor
CF54/50(2x2)	88 cbls	71 cbls	53 cbls	20 cbls	11 cbls	10 cbls	-	-
CF54/100(2x4)	177 cbls	142 cbls	106 cbls	41 cbls	23 cbls	21 cbls	2 cbls	1 cbl
CF54/150(2x6)	266 cbls	213 cbls	159 cbls	62 cbls	35 cbls	31 cbls	3 cbls	2 cbls
CF54/200(2x8)	355 cbls	284 cbls	212 cbls	83 cbls	47 cbls	42 cbls	5 cbls	3 cbls
CF54/300(2x12)	532 cbls	426 cbls	318 cbls	125 cbls	71 cbls	63 cbls	7 cbls	5 cbls
CF54/450(2x18)	798 cbls	639 cbls	477 cbls	188 cbls	107 cbls	94 cbls	11 cbls	7 cbls
CF54/500(2x20)	887 cbls	710 cbls	530 cbls	209 cbls	119 cbls	105 cbls	12 cbls	8 cbls
CF54/600(2x24)	1065 cbls	852 cbls	636 cbls	251 cbls	143 cbls	126 cbls	15 cbls	10 cbls
CF105/100(4x4)	351 cbls	281 cbls	209 cbls	82 cbls	23 cbls	21 cbls	2 cbls	1 cbl
CF105/150(4x6)	527 cbls	422 cbls	314 cbls	124 cbls	35 cbls	31 cbls	3 cbls	2 cbls
CF105/200(4x8)	703 cbls	563 cbls	419 cbls	165 cbls	47 cbls	42 cbls	5 cbls	3 cbls
CF105/300(4x12)	1055 cbls	844 cbls	629 cbls	248 cbls	71 cbls	63 cbls	7 cbls	5 cbls
CF105/450(4x18)	1582 cbls	1266 cbls	944 cbls	373 cbls	107 cbls	94 cbls	11 cbls	7 cbls
CF105/500(4x20)	1758 cbls	1407 cbls	1049 cbls	414 cbls	119 cbls	105 cbls	12 cbls	8 cbls
CF105/600(4x24)	2110 cbls	1689 cbls	1259 cbls	497 cbls	143 cbls	126 cbls	15 cbls	10 cbls
CF150/150(6x6)	788 cbls	631 cbls	469 cbls	186 cbls	23 cbls	21 cbls	3 cbls	2 cbls
CF150/200(6x8)	1010 cbls	809 cbls	603 cbls	238 cbls	47 cbls	42 cbls	5 cbls	3 cbls
CF150/300(6x12)	1515 cbls	1213 cbls	905 cbls	357 cbls	71 cbls	63 cbls	7 cbls	5 cbls
CF150/450(6x18)	2273 cbls	1820 cbls	1357 cbls	536 cbls	107 cbls	94 cbls	11 cbls	7 cbls
CF150/500(6x20)	2526 cbls	2022 cbls	1508 cbls	596 cbls	119 cbls	105 cbls	12 cbls	8 cbls
CF150/600(6x24)	3031 cbls	2427 cbls	1810 cbls	715 cbls	143 cbls	126 cbls	15 cbls	10 cbls





NEMA

DNV GL

ANCE





EZ	Electrozinc ISO 20-81/82 NF/EN 12-329 DIN 50961	Zincado electrolítico Cynkowanie elektrolityczne	Elektrolytisch verzinkt Elektrolytické zinkování	Zingage électrolytique après fabrication Depunere de zinc electrolitica	Электроли- тическая оцинковка Elektrolitikus cinkbevonat	制造后电解镀锌 Elektrolitsko cinkanje po izdelavi	製造工程後に 電解亜鉛メッキ Elektrolitsko cinkanje po izradbi	ترنيك إلكتروليتي بعد التصنيع електролитно поцинковане след производството
GC	Hot dip Galvanisation NF/EN/ISO 1461 DIN 50976	Galvanización en caliente Cynkowanie ogniowe	Tauchfeuerverzinkt Žárové zinkování	Galvanisation à chaud après fabrication Galvanizare la cald dupa fabricatie	Горячая оцинковка Tüzhorganyzás	制造后热电镀 Vroča galvanizacija po izdelavi	製造工程後 に溶融亜鉛メッキ Vruće galvaniziranje po izradbi	كلفنة حارة بعد التصنيع топло поцинковане след производството
ZnAl	Zinc-Aluminium coating EN 10244-2	Revestimiento de Zinc-Aluminio Powłoka Cynkowo- Aluminiowa	Zink-Aluminium- Beschichtung Zinko-hliníkový povlak	Revêtement Zinc-Aluminium Zinko-Hliníkový náter	Цинк- алюминиевое покрытие Cink-Alumínium bevonat	锌铝涂层 Cink-Aluminijski premaz	亜鉛- アルミニウムコー ティング Cink-Aluminijska prevlaka	موينملأ او لعنزا لءالط فوزاد غير قابل للصدأ 304L
304L	Stainless steel 304L NF 10-088-2	Acero inoxidable 304L Stal nierdzewna 304L	V2A Stahlschlüssel 1-4307 304L	Acier inoxydable 304L Inox 304L	Нержавеющая сталь 304L Rozsdamentes acél 304L	不锈钢 304L Nerjaveče jeklo 304L	ステンレス鋼 304L Nehrdajući čelik 304L	فولاذ غير قابل للصدأ 304L Неръждаема стомана 304L
316L	Stainless steel 316L NF 10-088-2	Acero inoxidable 316L Stal nierdzewna 316L	V4A Stahlschlüssel 1-4404 316L	Acier inoxydable 316L Inox 316L	Нержавеющая сталь 316L Rozsdamentes acél 316L	不锈钢 316L Nerjaveče jeklo 316L	ステンレス鋼 316L Nehrdajući čelik 316L	فولاذ غير قابل للصدأ 316L Неръждаема стомана 316L

INTERIORES	EXTERIORES	INDUSTRIA QUÍMICA	PLATAFORMAS MARINAS	IND. CLORO, FLUOR, AMBIENTES HALÓGENOS	IND. ALIMENTARIA

Recommended
 Possible
 Possible

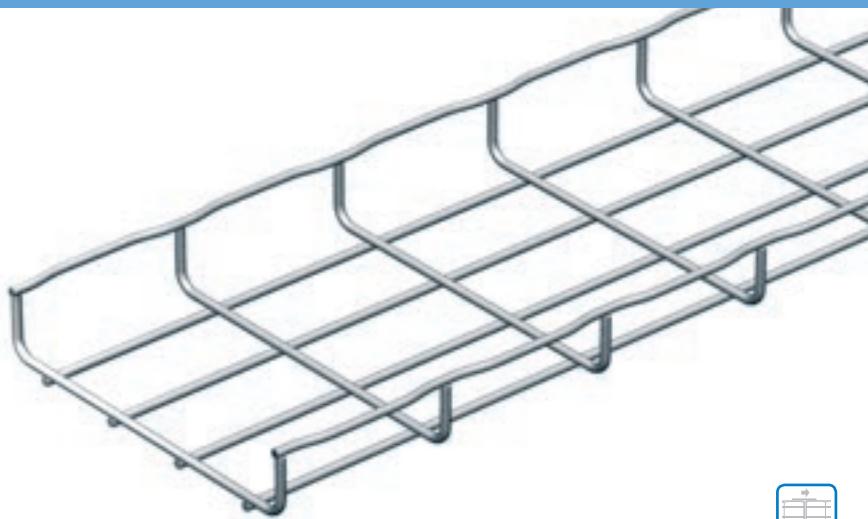


Índice

16-29 La gama

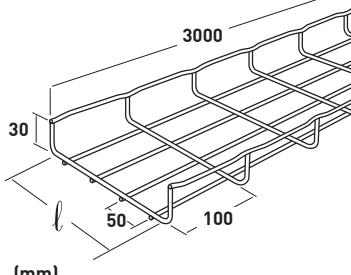
	CF 30	17
	CF 54	18
	FCFA 54	19
	CF 105	20
	CF 150	21
	HDF 105	22
	CFG	23
	TRI HDF	24
	TXF 35	25
	G-MINI	26
	CP-CVN	27
	CLIP	27
	COT	28

CF 30 ↗ 30 mm ↘ 50 → 600 mm ⇢ 3 m



- CF 30/50
- CF 30/100
- CF 30/150
- CF 30/200
- CF 30/300
- CF 30/400
- CF 30/450
- CF 30/500
- CF 30/600

CF 30



	ℓ mm	$\frac{kg}{m}$	EZ	GC	ZnAl	304L	316L
CF 30/50*	50	0,38	000 011	000 013	000 016	000 018	000 014
CF 30/100	100	0,52	000 021	000 023	000 026	000 028	000 024
CF 30/150	150	0,67	000 031	000 033	000 036	000 038	000 034
CF 30/200	200	0,92	000 041	000 043	000 046	000 048	000 044
CF 30/300	300	1,37	000 051	000 053	000 056	000 058	000 054
CF 30/400	400	2,30	000 801	-	000 806	-	-
CF 30/450	450	2,40	000 831	-	000 836	-	-
CF 30/500	500	2,60	000 811	-	000 816	-	-
CF 30/600	600	3,00	000 851	-	000 856	-	-

TIPO DE UNIÓN

EDRN

AUTOCЛИC

EDS

ED275

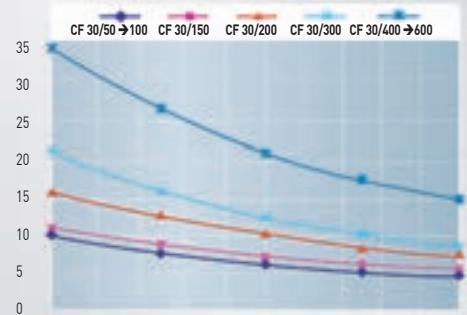
CE25/CE30/BTRCC
6x20

EAC

Z240

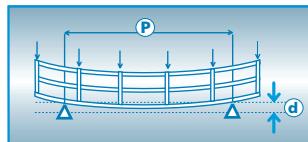
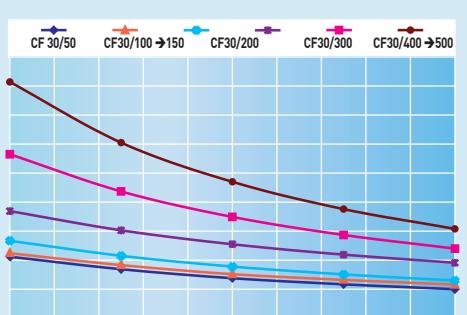
EZ - GC - ZnAl

P1500



304L - 316L

P1500



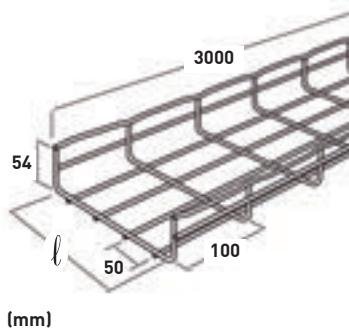
CF 54 ↕ 54 mm ↗ 50 → 600 mm ⇢ 3 m



27

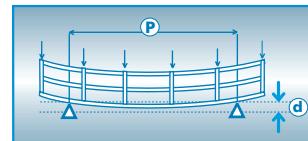
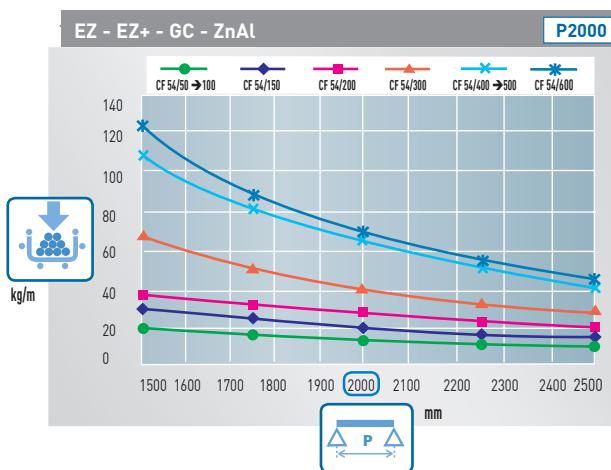
- CF 54/50
- CF 54/100
- CF 54/150
- CF 54/200
- CF 54/300
- CF 54/400
- CF 54/450
- CF 54/500
- CF 54/600

CF 54

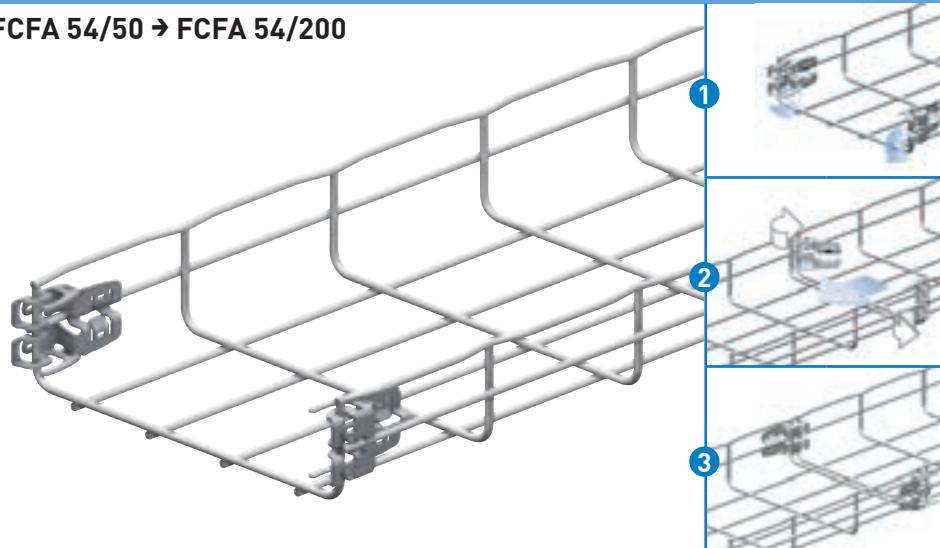
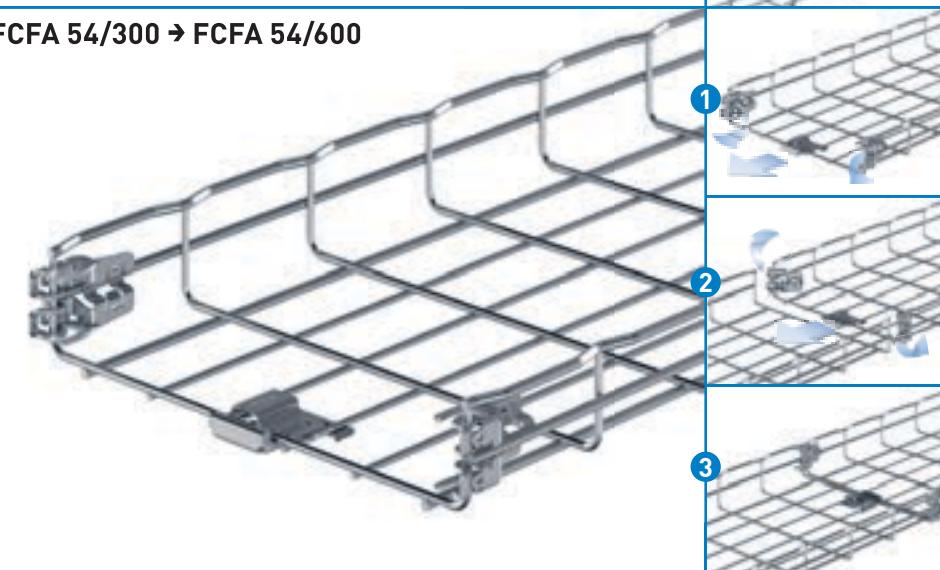


	ℓ mm	kg/m	EZ	GC	ZnAl	304L	316L
CF 54/50	50	0,61	000 061	000 063	000 066	000 068	000 064
CF 54/100	100	0,76	000 071	000 073	000 076	000 078	000 074
CF 54/150	150	1,01	000 081	000 083	000 086	000 088	000 084
CF 54/200	200	1,32	000 091	000 093	000 096	000 098	000 094
CF 54/300	300	1,99	000 101	000 103	000 106	000 108	000 104
CF 54/400	400	2,97	000 201	000 203	000 206	000 208	000 204
CF 54/450	450	3,17	000 251	000 253	000 256	-	-
CF 54/500	500	3,37	000 301	000 303	000 306	000 308	000 304
CF 54/600	600	3,79	000 401	000 403	000 406	000 408	000 404

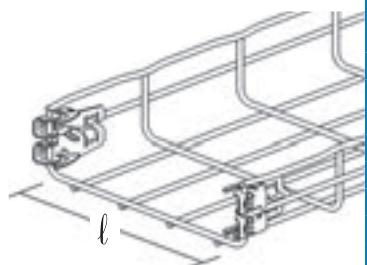
TIPO DE UNIÓN	EDRN	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
	✓	✓	✓		



FCFA 54 - FASCLIC AUTO ↘ 54 mm ↗ 50 → 600 mm ↔ 3 m

FCFA 54/50 → FCFA 54/200

FCFA 54/300 → FCFA 54/600


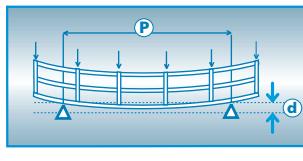
- FCFA 54/50
- FCFA 54/100
- FCFA 54/150
- FCFA 54/200
- FCFA 54/300
- FCFA 54/400
- FCFA 54/450
- FCFA 54/500
- FCFA 54/600

FCF 54 Auto


	ℓ mm	kg kg/m	EZ	GC	304L	316L
FCFA 54/50	50	0,64	082 061	-	-	-
FCFA 54/100	100	0,79	082 071	-	-	-
FCFA 54/150	150	1,06	082 081	-	-	-
FCFA 54/200	200	1,35	082 091	-	-	-
FCFA 54/300	300	2,07	082 101	-	-	-
FCFA 54/400	400	3,08	082 201	-	-	-
FCFA 54/450	450	3,48	082 251	-	-	-
FCFA 54/500	500	3,50	082 301	-	-	-
FCFA 54/600	600	3,93	082 401	-	-	-

EZ

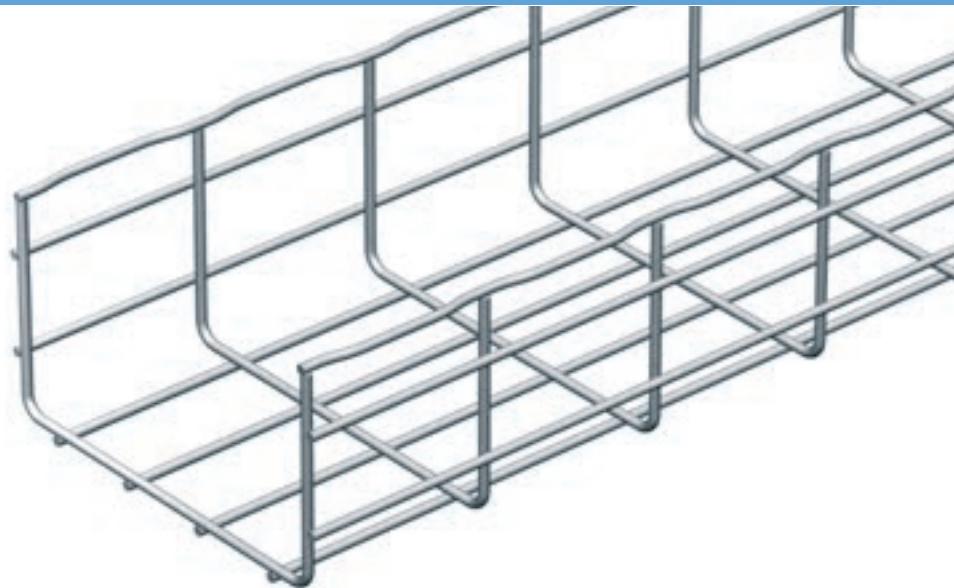
P2000



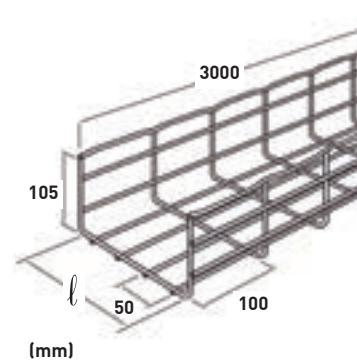
CHAROLA TIPO MALLA

bticino

19

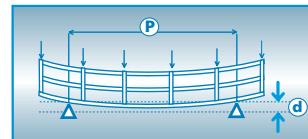
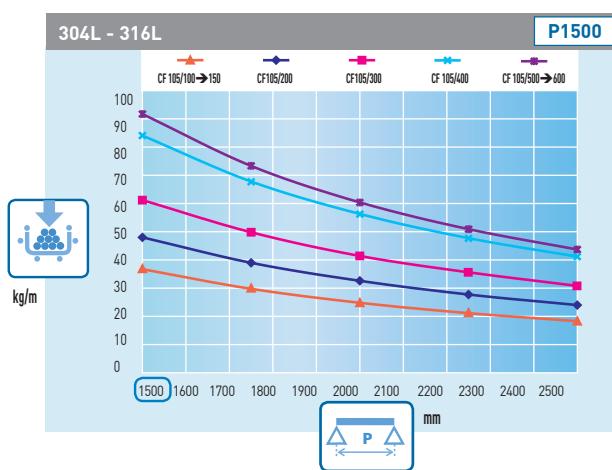
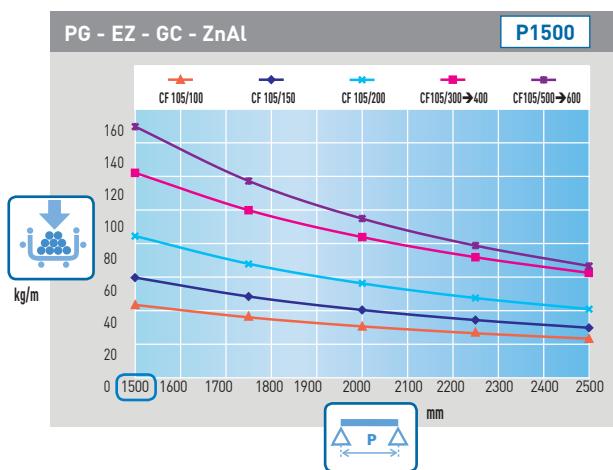
CF 105 ↘ 105 mm ↗ 100 → 600 mm ↔ 3 m


- CF 105/100
- CF 105/150
- CF 105/200
- CF 105/300
- CF 105/400
- CF 105/450
- CF 105/500
- CF 105/600

CF 105


	mm	kg/m	EZ	GC	ZnAl	304L	316L
CF 105/100	100	1,32	000 891	000 893	000 896	000 898	000 894
CF 105/150	150	1,69	000 901	000 903	000 906	000 908	000 904
CF 105/200	200	1,99	000 911	000 913	000 916	000 918	000 914
CF 105/300	300	2,96	000 921	000 923	000 926	000 928	000 924
CF 105/400	400	3,37	000 931	000 933	000 936	000 938	000 934
CF 105/450	450	3,60	001 931	-	001 936	-	-
CF 105/500	500	3,78	000 941	000 943	000 946	000 948	000 944
CF 105/600	600	4,19	001 031	001 033	001 036	001 038	001 034

TIPO DE UNIÓN	EDRN	AUTOCЛИC	EDS	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
	✓	✓		✓	✓		



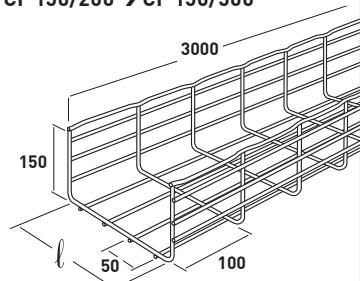


CF 150 ↘ 150 mm ↗ 200 → 900 mm ⇢ 3 m

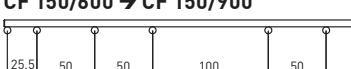
- 200 → 500 mm
- 600 → 900 mm



CF 150
CF 150/200 → CF 150/500

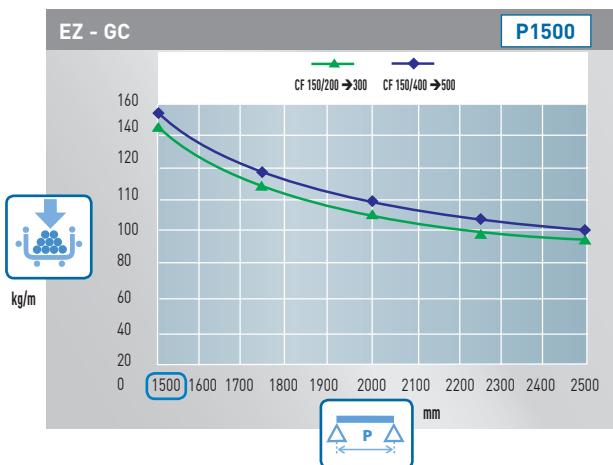


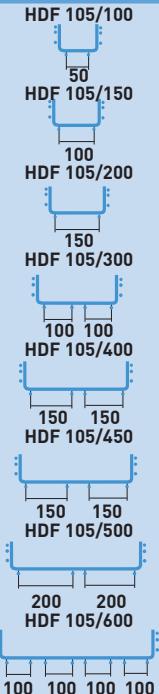
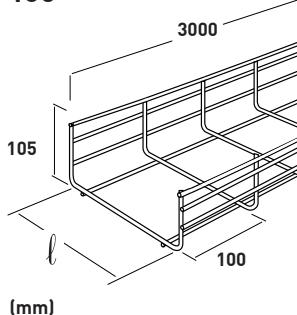
CF 150/600 → CF 150/900



	ℓ mm	KG kg/m	EZ	GC	304L	316L
CF 150/200	200	3,10	000 951	000 953	-	-
CF 150/300	300	3,50	000 961	000 963	-	-
CF 150/400	400	3,90	000 971	000 973	-	-
CF 150/450	450	4,10	001 011	001 013	-	-
CF 150/500	500	4,40	001 021	001 023	-	-
CF 150/600	600	4,71	100 985	-	-	-
CF 150/900	900	6,22	100 983	-	-	-

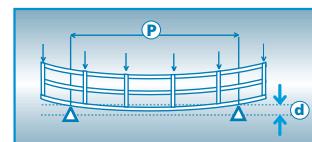
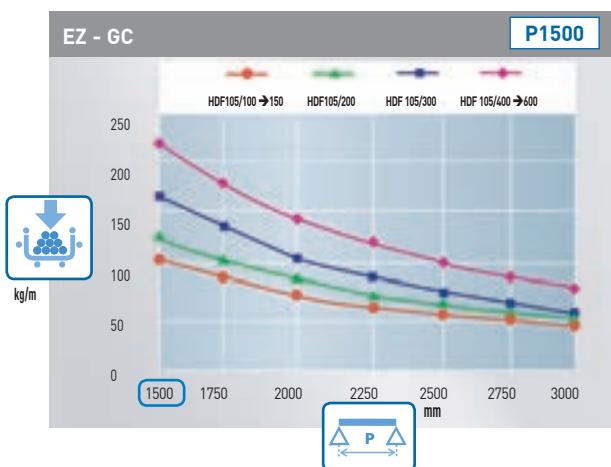
TIPO DE UNIÓN	EDRN	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
	✓	✓	✓		



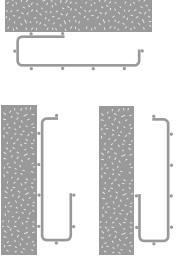
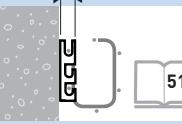
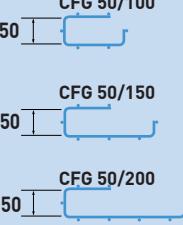
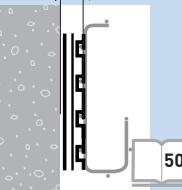
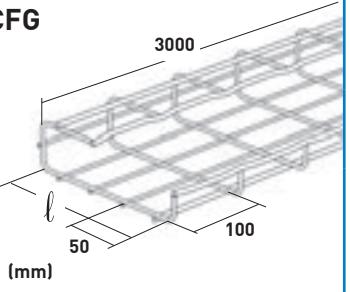
HDF 105 ↗ 105 mm ↘ 100 → 600 mm ➔ 3 m

HDF 105


	ℓ mm	kg kg/m	EZ	GC	304L	316L
HDF 105/100	100	2,50	450 621	450 623	-	450 624
HDF 105/150	150	2,60	450 631	450 633	-	450 634
HDF 105/200	200	2,80	450 641	450 643	-	450 644
HDF 105/300	300	3,90	450 661	450 663	-	450 664
HDF 105/400	400	4,70	450 681	450 683	-	450 684
HDF 105/450	450	4,90	450 691	450 693	-	450 694
HDF 105/500	500	5,00	450 701	450 703	-	450 704
HDF 105/600	600	5,90	450 721	450 723	-	450 724

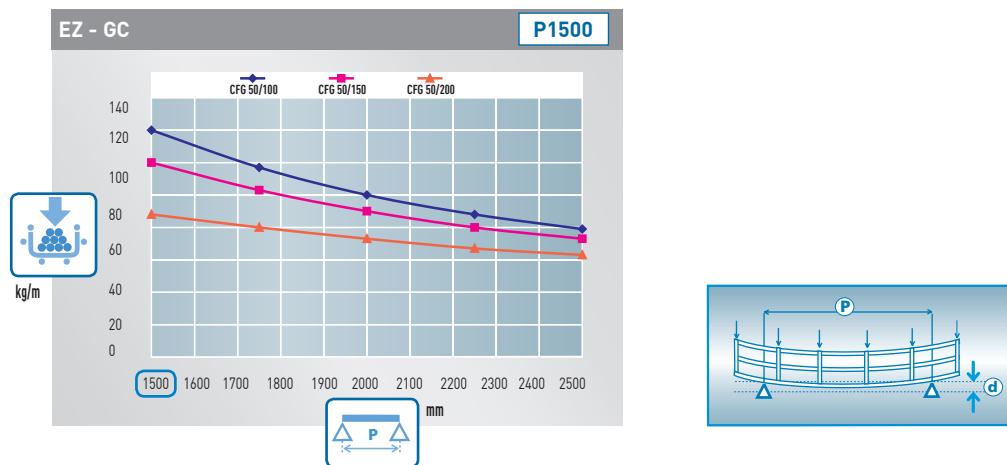
TIPO DE UNIÓN	EDRN	AUTOCЛИC	EDS	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
				✓	✓		



CFG ↪ 50 mm ↕ 100 → 200 mm ⇢ 3 m

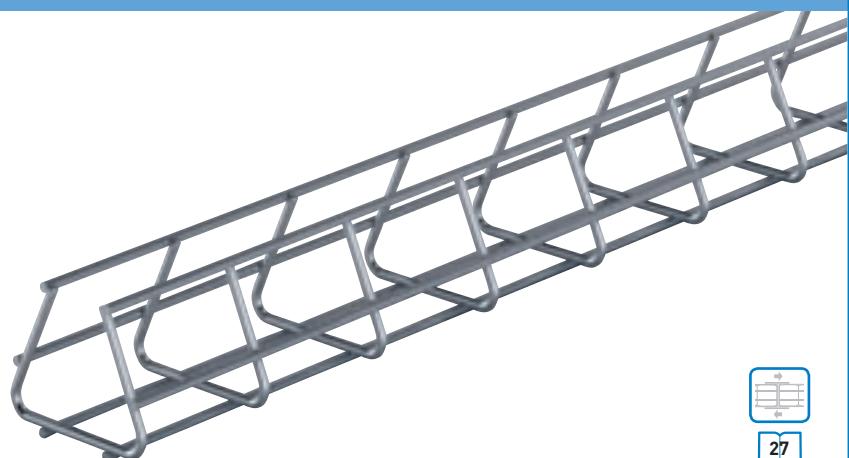
		CFG → CM50XL  51																												
 <p>CFG 50/100 50 [] 100</p> <p>CFG 50/150 50 [] 150</p> <p>CFG 50/200 50 [] 200</p>		CFG → RCSN  50																												
CFG 	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ℓ mm</th> <th>kg/m</th> <th>EZ</th> <th>GC</th> <th>304L</th> <th>316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CFG 50/100</td> <td>100</td> <td>1,0</td> <td>003 221</td> <td>003 223</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CFG 50/150</td> <td>150</td> <td>1,2</td> <td>003 231</td> <td>003 233</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>CFG 50/200</td> <td>200</td> <td>1,5</td> <td>003 241</td> <td>003 243</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		ℓ mm	kg/m	EZ	GC	304L	316L	CFG 50/100	100	1,0	003 221	003 223	-	-	CFG 50/150	150	1,2	003 231	003 233	-	-	CFG 50/200	200	1,5	003 241	003 243	-	-	
	ℓ mm	kg/m	EZ	GC	304L	316L																								
CFG 50/100	100	1,0	003 221	003 223	-	-																								
CFG 50/150	150	1,2	003 231	003 233	-	-																								
CFG 50/200	200	1,5	003 241	003 243	-	-																								

TIPO DE UNIÓN	EDRN	AUTOCЛИC	EDS	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
				✓	✓		



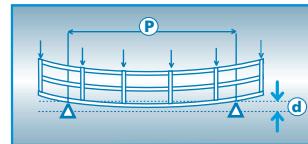
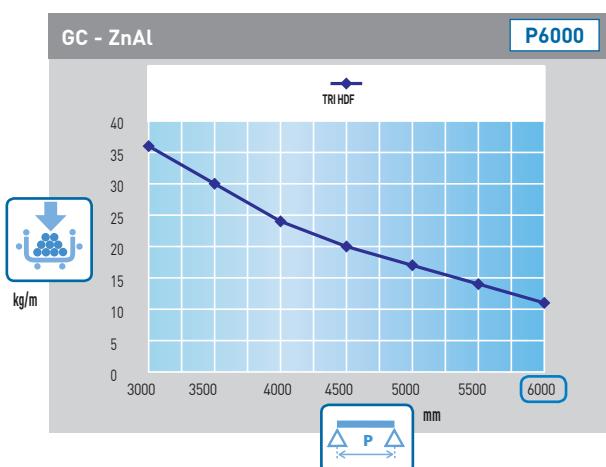


TRI HDF ↪ 80 mm ↵ 100 mm ⚡ 3 m

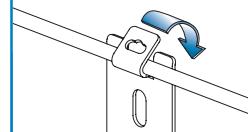
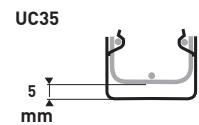
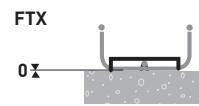
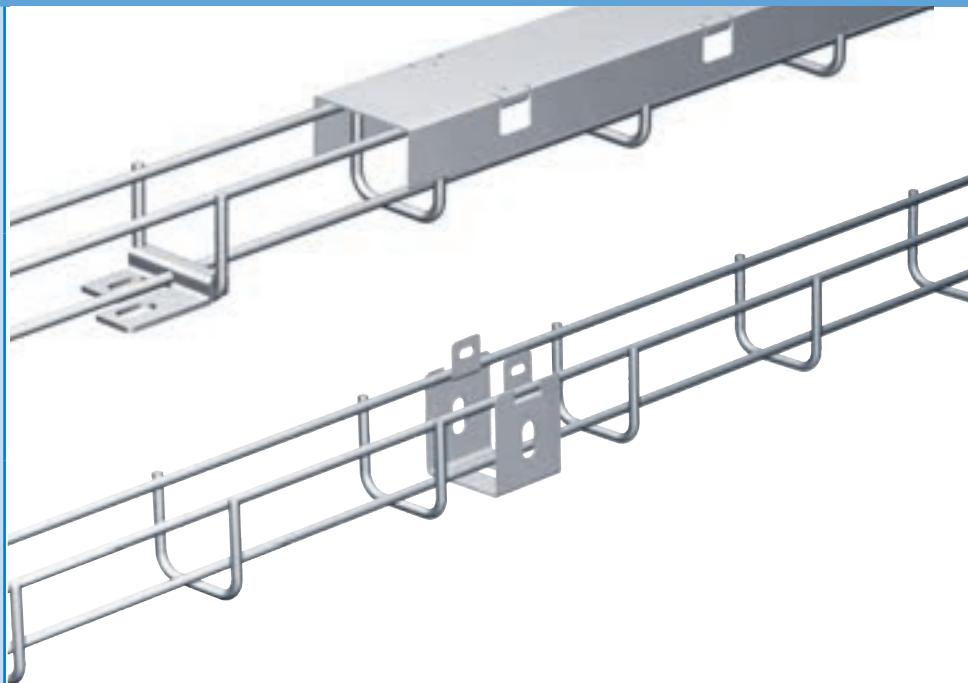


TRI HDF	TRI HDF	ℓ mm	kg/m	EZ	GC	ZnAl	304L	316L
	TRI HDF	100	1,99	-	001 113	001 116	-	-
	Z240	50	-	GS	558 290	558 293	-	-

TIPO DE UNIÓN	EDRN	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
			✓		✓

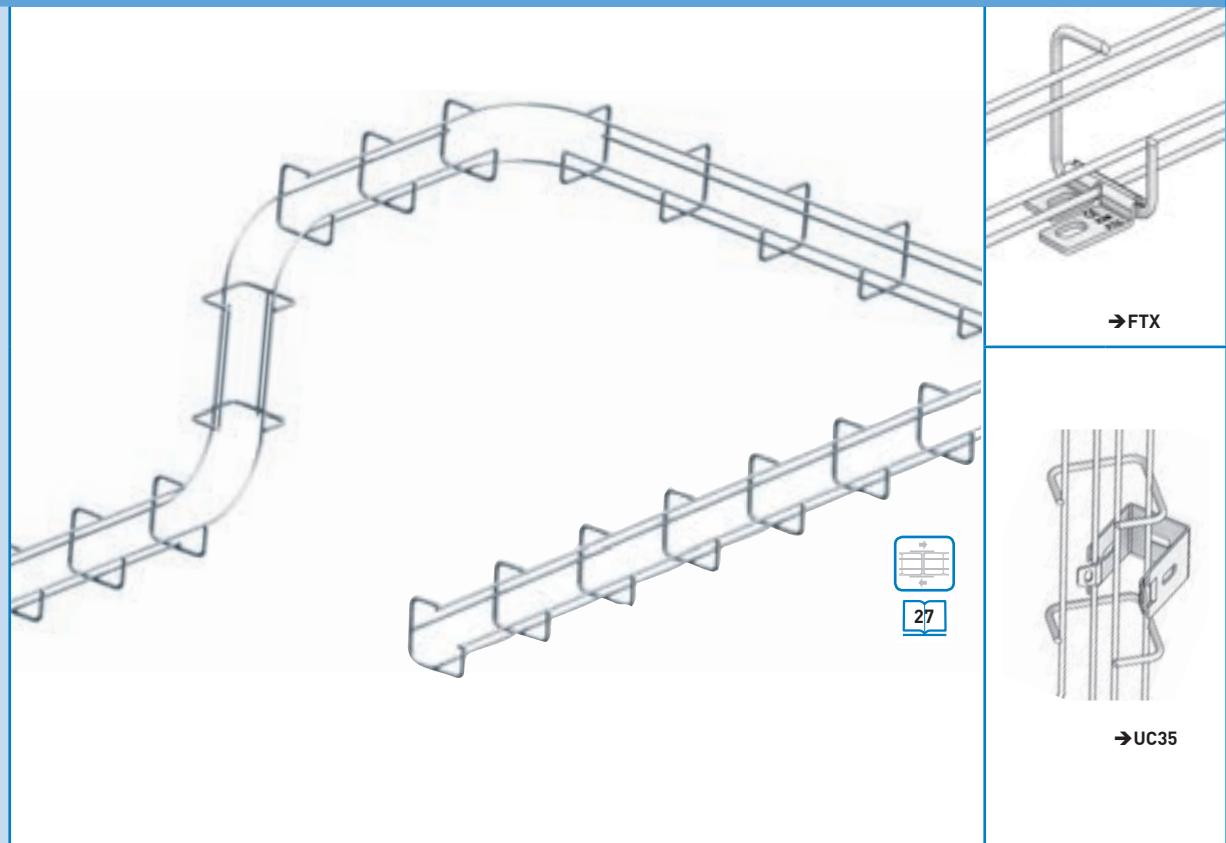


TXF 35 35 mm 35 mm 3 m



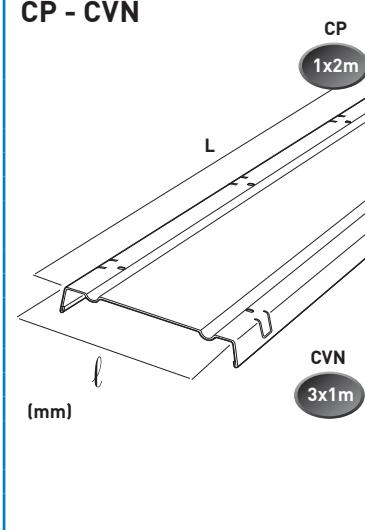
TXF 35 W (mm)		TXF 35	kg/m 0,53	GS -	EZ 755 001	GC 755 003	304L 755 008	316L 755 004
CP 35 (mm)		CP 35	kg/m 0,41	GS 755 100	EZ -	GC 755 103	304L -	316L 755 104
UC 35 (mm)		UC 35	kg/m -	GS 586 160	EZ -	GC 586 163	304L -	316L 586 164
FTX (mm)		FTX	kg/m -	GS 586 180	EZ -	GC 586 183	304L -	316L 586 184

TIPO DE UNIÓN	EDRN	AUTOCLIC	EDS	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
					✓		

G-MINI ↕ 50 mm ↗ 50 mm ⇢ 3 m


 G-MINI	G-MINI	kg/m 0,40	GS -	EZ 430 111	GC -	304L -	316L 430 114
 CP 35 (mm)	UC 35			586 160		586 163	
 FTX (mm)	FTX			586 180		ZnMg 586 183	

TIPO DE UNIÓN	EDRN	AUTOCLIC	EDS	ED275	CE25/CE30/BTRCC 6x20	EAC	Z240
				✓	✓		


CP-CVN ↪ CF30 - CF54 - CF105 ↪ 50 → 600 mm
**CP - CVN**

	ℓ mm	L mm	kg/m	GS	GC	ZnMg	304L	316L
CP 50	71	2000	0,4	646 010	646 013	350 664	646 018	646 014
CP 100	121	2000	0,7	646 020	646 023	350 665	646 028	646 024
CP 150	171	2000	1,1	646 030	646 033	350 666	-	646 034
CP 200	221	2000	1,4	646 040	646 043	350 667	-	646 044
CP 300	322	2000	2,0	646 050	646 053	350 668	-	646 054
CP 400	425	2000	3,5	646 060	646 063	350 669	-	646 064
CP 450	475	2000	3,4	646 090	646 093	350 670	-	-
CP 500	525	2000	4,3	646 070	646 073	350 671	-	646 074
CP 600	625	2000	5,0	646 080	646 083	350 672	-	646 084
CVN 50	71	1000	0,4	629 050	629 053		629 058	629 054
CVN 100	121	1000	0,7	629 100	629 103		629 108	629 104
CVN 150	171	1000	1,1	629 150	629 153		-	629 154
CVN 200	221	1000	1,4	629 200	629 203		-	629 204
CVN 300	322	1000	2,0	629 300	629 303		-	-
CVN 400	425	1000	3,5	629 400	629 403		-	-
CVN 450	475	1000	3,4	629 450	629 453		-	-
CVN 500	525	1000	4,3	629 500	629 503		-	-
CVN 600	625	1000	5,0	629 600	629 603		-	-

CLIP ↪ CF54 - CF105 ↪ 50 → 600 mm
**CLIP F02**

		ℓ mm	GS	GC	304L	316L
CLIP F02	→ CF 54 CF 105	CLIP F02	25	646 200	-	646 204



bticino

COT ↪ CF30 - CF54 - CF105 ↵ 100 → 600 mm ⇢ 3 m

 CF 30 COT 30 CF 54 COT 50 CF 105 COT 100		
--	--	--

COT (mm)	COT 30 COT 50 COT 100	H mm	kg kg/m	GS	ZnMg	304L	316L
		24	0,3	923 010	923 013	-	923 014
		48	0,5	923 020	923 023	923 028	923 024
		96	0,9	923 040	923 043	923 048	923 044
COT J (mm)	COT J	-	-	923 050	-	-	923 054

COTF ↪ CF30 - CF54 - CF105 ↵ 100 → 600 mm ⇢ 3 m

------	--

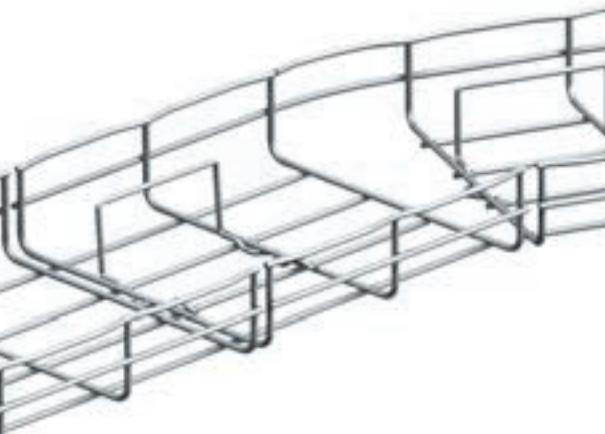
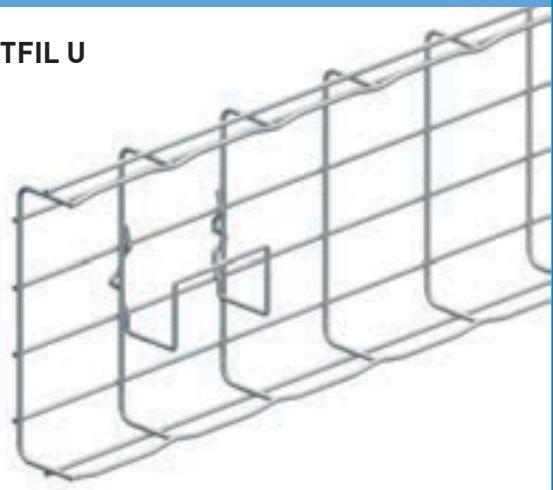
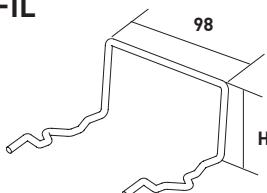
COTF 22mm (0.875")	COTF54KIT COTF105KIT COTF150KIT	kg kg/m	PG	GC	304L	316L
		0,8	943 423	943 424	-	943 425
		1,5	943 428	943 429	-	943 430
		2,0	943 433	943 434	-	943 435


COTFIL ↗ CF30 - CF54 -CF105 ↘ 100 → 600 mm ⇢ 3 m


CF 30 COT 30

CF 54 COT 50

CF 105 COT 100

COTFIL**COTFIL U****COTFIL****COTFIL 30****COTFIL 50****COTFIL 100**H
mm

EZ

ZnAl

304L

316L

24 586 711

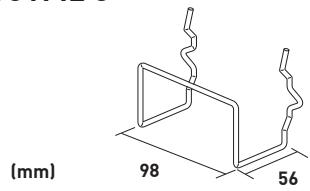
44 586 721

94 586 741

586 718

586 728

586 748

COTFIL U**COTFIL U**

350 524

350 531



Índice

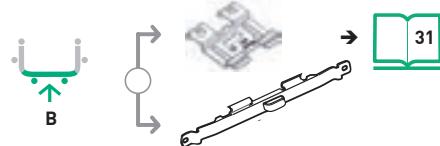
30-37 Uniones



EDRN	31
CEFAS	32
FASLOCK AUTO	33

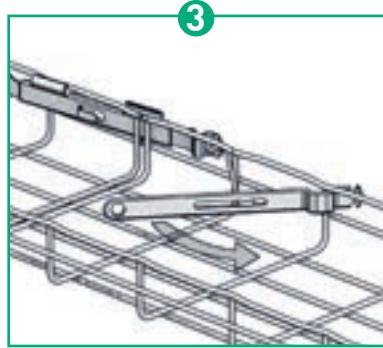
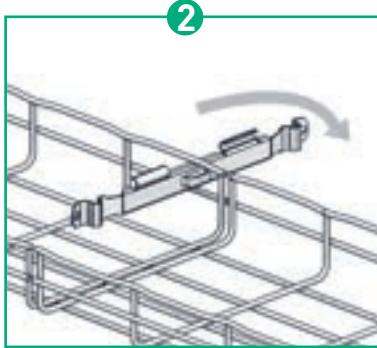
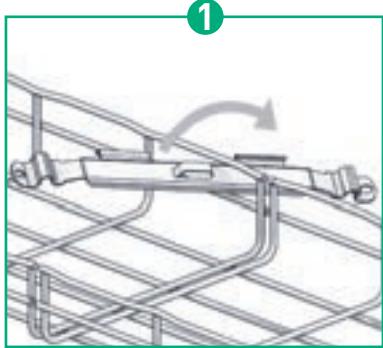


ED 275	34
KIT tornillería	35
EAC	37


EDRN 50 → 600 mm


31

mm	50		100		150		200		300		400 → 500		600	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
CF30	2	0	2	0	2	0	2	1	2	1	2	2	2	3
CF54	2	0	2	0	2	0	2	1	2	1	2	2	2	3
CF105			2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3
CF150							2	2	2	3	2	3	2	3
HDF 105			2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3
CFG			2	1	2	1	2	1						



EDRN	EDRN CLEDR	50	EZ 558 241 558 260	ZnL 558 247	ZnNi 558 246	304L -	INOX 558 244
(mm) 							



bticino

CEFAS CF30 - CF54 - CF105 - CF150 100 → 600 mm

CEFAS				
CEFAS				
		 50	 558 410	
		 558 417	 -	
		 558 414	 558 414	

RAD T 90 RS CF54 - CF105 - CF150 100 → 600 mm

		 RADT90RS	 -	 -	 -	 -
		 RADT90KIT2	 942 911	 -	 -	 -
		 RADT90KIT4	 942 912	 -	 -	 -
		 RADT90KIT6	 942 942	 -	 -	 -
						 944 770

* Se usa en conjunto con RADT 90KIT


FASLOCK AUTO CF30 - CF54 - CF105 100 → 600 mm


FASLOCK S → 100 → 200 mm
FASLOCK XL → 300 → 600 mm



FASLOCK S
FASLOCK XL

25

558 340
558 320

ZnL

558 347
558 327

ZnNi

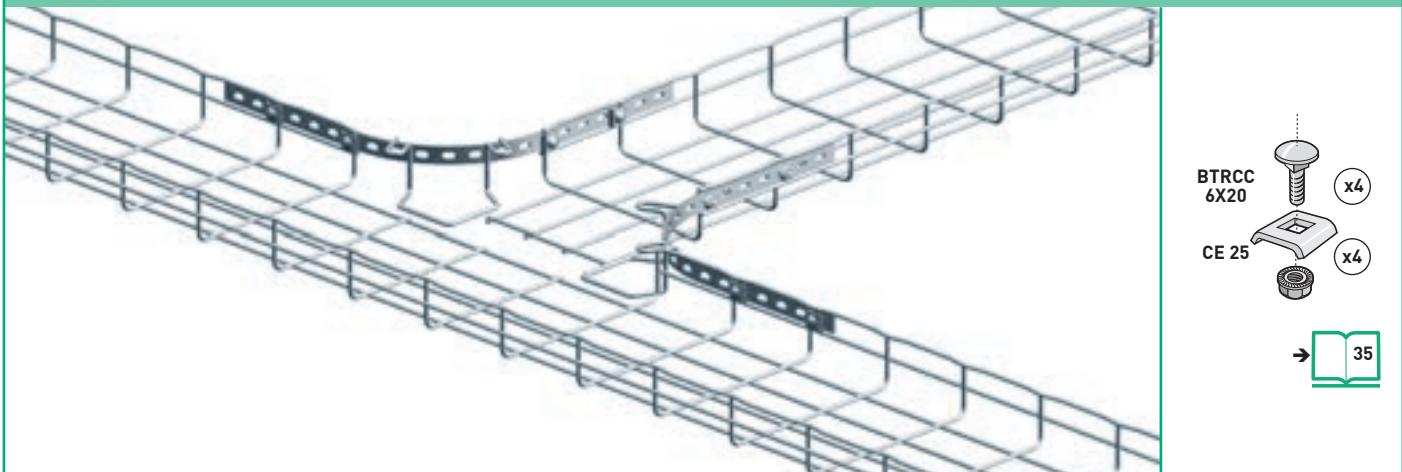
558 346
558 326

304L

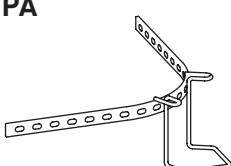
-
-

316L

558 344
558 324

PA CF30 - CF54 - CF105 100 → 600 mm


PA



PA 1
PA 2
PA 3

H
mm

30
54
105

daN

-
-
-

EZ

840 101
840 111
840 131

GC

840 103
840 113
840 133

304L

-
-
-

316L

-
-
-



bticino

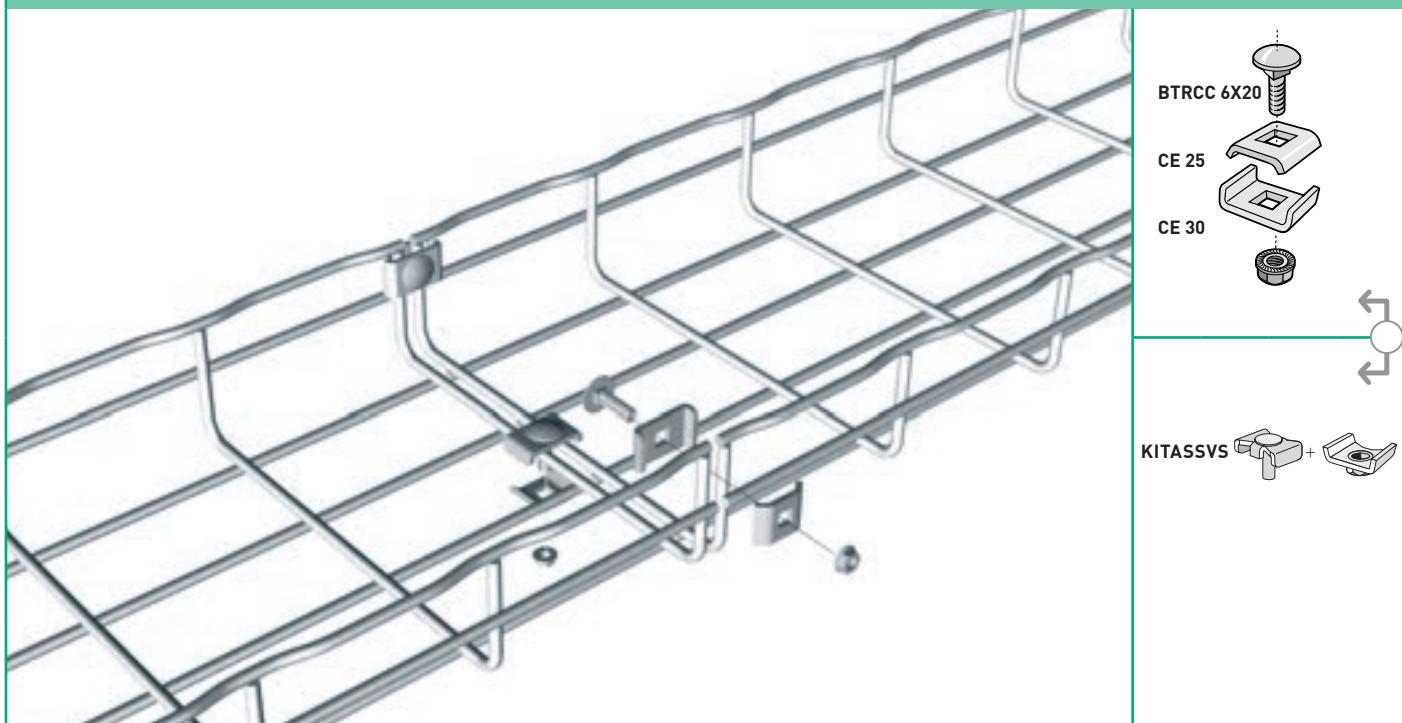
ED 275 ↗ CF54 - CF105 - CF150 - HDF 105 ↘ 50 → 600 mm

CF 54-400 + ED 275 + KIT ASSUS



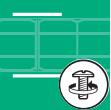
	A → ↗ ↙ A				B			
mm	50	100	150	200	300	400 → 500	600	
	A	B	A	B	A	B	A	B
CF54	2	0	2	0	2	0	2	2
CF105			2	1	2	1	2	3
CF150							2	3
HDF105	2	1	2	1	2	1	2	3
CFG			2	1	2	1		

ED 275	275 7x12,5 (mm) 18	ED 275	50	EZ 558 221	GC 558 223		304L 558 228	316L 558 224
CE 25 - BTRCC	↗ 7 BTRCC 6X20 BTRCC 1/4"	CE 25	50	EZ 558 011	ZnL 558 013	ZnMg 350 569	558 018	316L 558 014
			100	-	801 017	350 402	801 018	-
			50	941 084	-	-	-	941 059


CE 25 - CE 30 ↗ CF30 - CF54 - CF105 - CF150 ↘ 50 → 600 mm


 	 A → ↗ ↙ A ⚡								 B ⚡							
	50		100		150		200		300		400 ⚡ 450		500		600	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
CF30	2	0	2	0	2	0	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3
CF54	2	0	2	0	2	0	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3
CF105			2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3
CF150							2	2	2	2	2	3	2	3	2	3
HDF105			2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3
CFG - CFC			2	1	2	1	2	1								

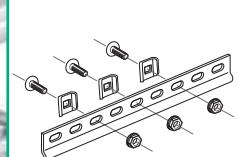
CE 25 - CE 30 - BTRCC		CE 25					CE 25					CE 25						
CE 25 7 mm	CE 30	BTRCC	KITASSVS	↗	CE 25	50	EZ	ZnL	ZnMg	304L	316L	CE 25	50	558 011	558 013	350 569	558 018	558 014
				→	CE 30	50	558 041	558 043	350 570	558 048	558 044							
				↗	BTRCC 6x20	100	-	801 017	350 402 ^[1]	801 018	-							
				→	BTRCC 1/4"	50	941 084	-	-	-	-						941 059	
				↗	KITASSVS = CE25ES+CE30VS	50	558 071	-	350 427	-	-							



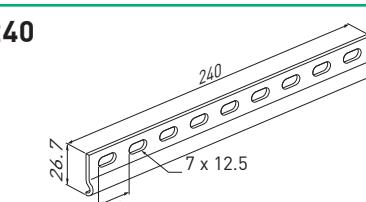
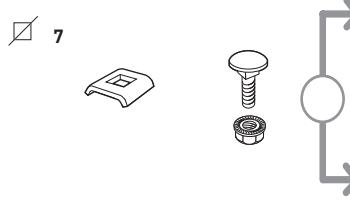
bticino

Z240 TRI HDF 100 mm



		
		BTRCC 3x
		CE 25 3x
		ED 275 3x

		
A	A	B
TRI HDF	2	2

Z240 	Z240	 50	 558 290	 558 293	 304L	 316L
CE 25 - BTRCC 	CE 25 BTRCC 6X20 BTRCC 1/4"	50	 EZ 558 011	 ZnL 558 013	100 801 017 558 018	558 014 -


EAC CF54 50 → 600 mm

EAC

	20	-	558 403	-
	=			

EAC (mm)

160

46

7

BTRCC

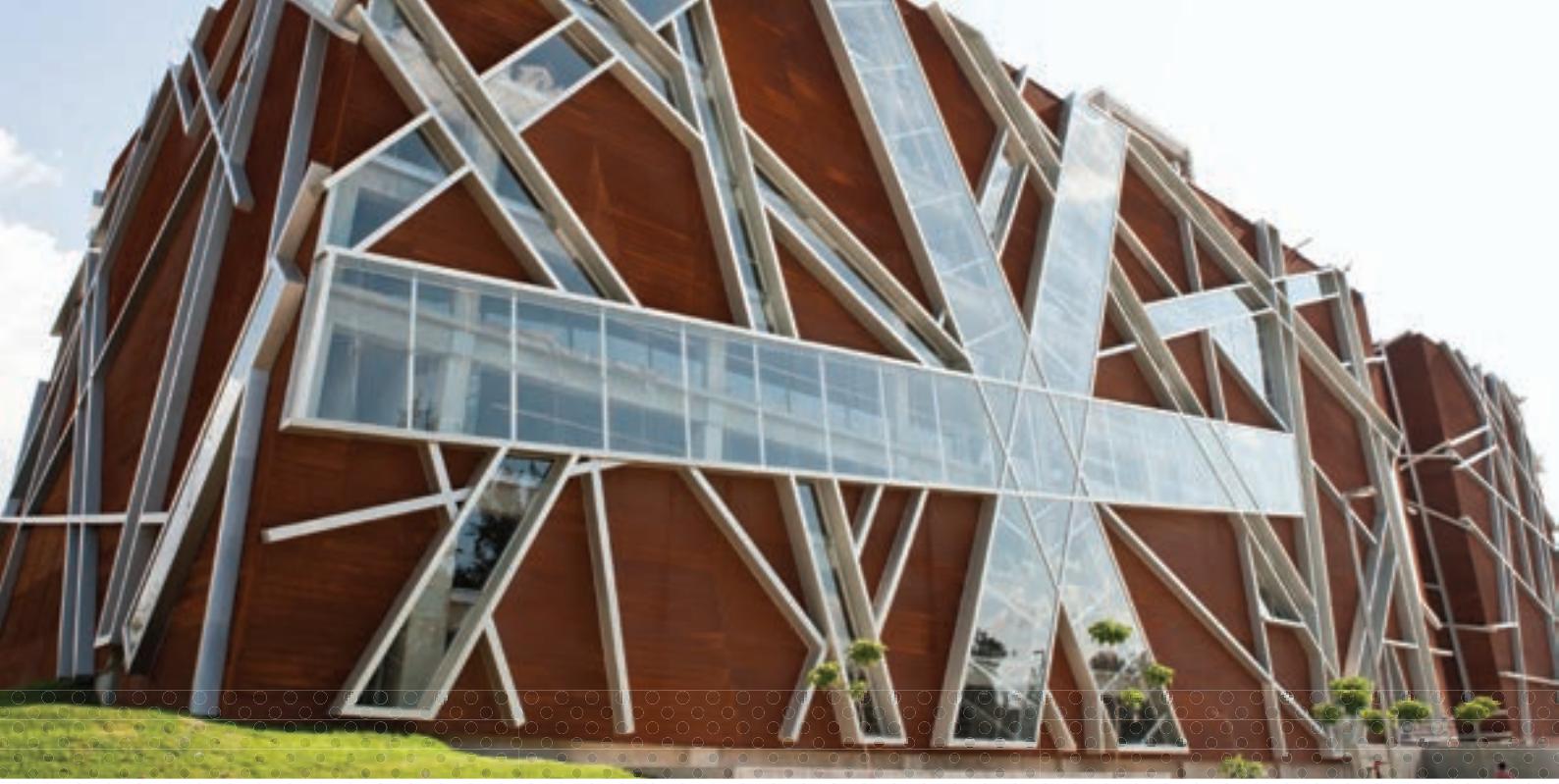
x2

x8

x8

CE 25

BTRCC = +



Índice

38-44 Instalación mural



Cargas ligeras

39



Perfil a muro, verticales

42


CAT 30 ↗ CF30 - CF54 ↘ 50 mm

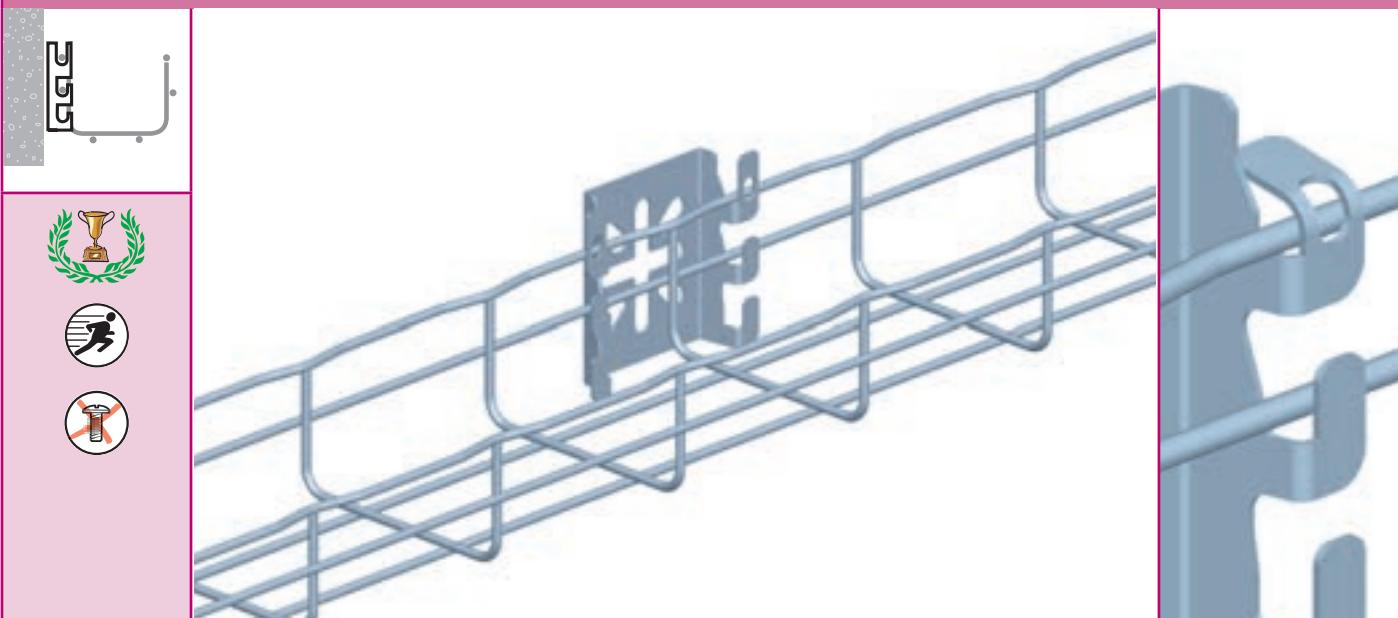
			BTRCC 6x20 x1 108
CAT 30 (mm) 36 30 7x17	CAT 30		
		20	ZnNi 586 057

UC 50 ↗ CF30 - CF54 ↘ 50 mm

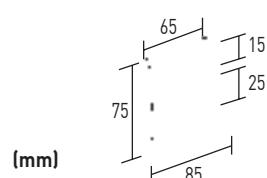
UC 50 (mm) 70,4 15x7 30x7 05 45 35	UC 50		
		12	586 040
			586 043
			586 044



CM 50XL ↴ CF54 - CF80 ↵ 50 100 mm



CM 50XL



CM 50XL

↓
F
daN

GS

ZnMg

304L

316L

586 130

586 133

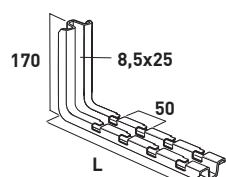
586 138

586 134

CSN ↴ CF30 - CF54 ↵ 100 → 450 mm



CSN



CSN 100
CSN 150
CSN 200
CSN 300
CSN 400
CSN 450

L
1
mm

↓
F
daN

GS

GC

304L

316L

556 100

556 103

556 108

556 104

556 110

556 113

556 118

556 114

556 120

556 123

556 128

556 124

556 130

556 133

556 138

556 134

556 140

556 143

556 150

556 153

PVC

559 605

-

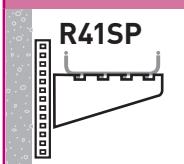
-

-

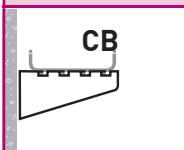
-



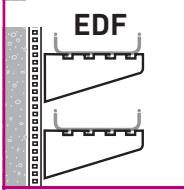
CB / R41SP / EDF CF30 - CF150 100 600 mm



R41SP

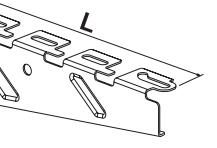
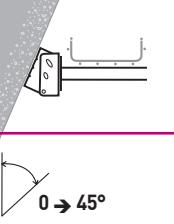
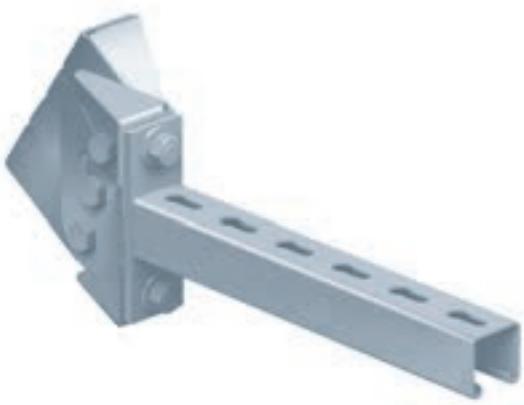
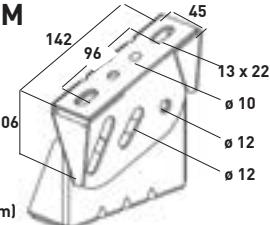


CB

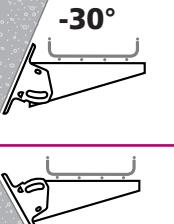
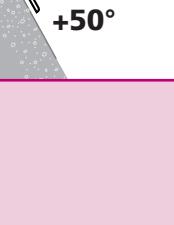
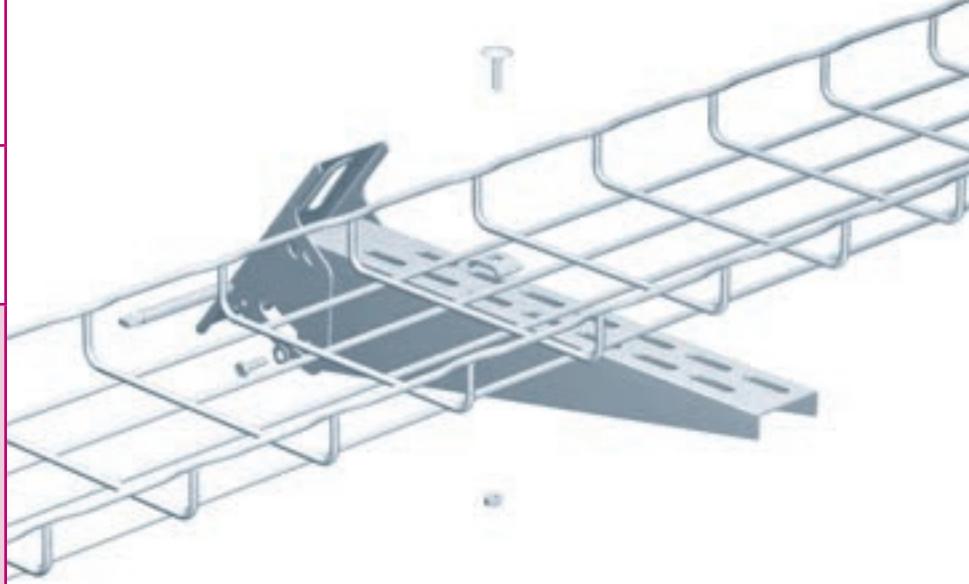
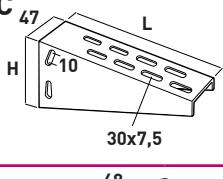
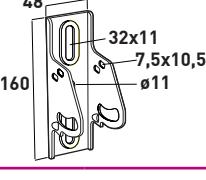


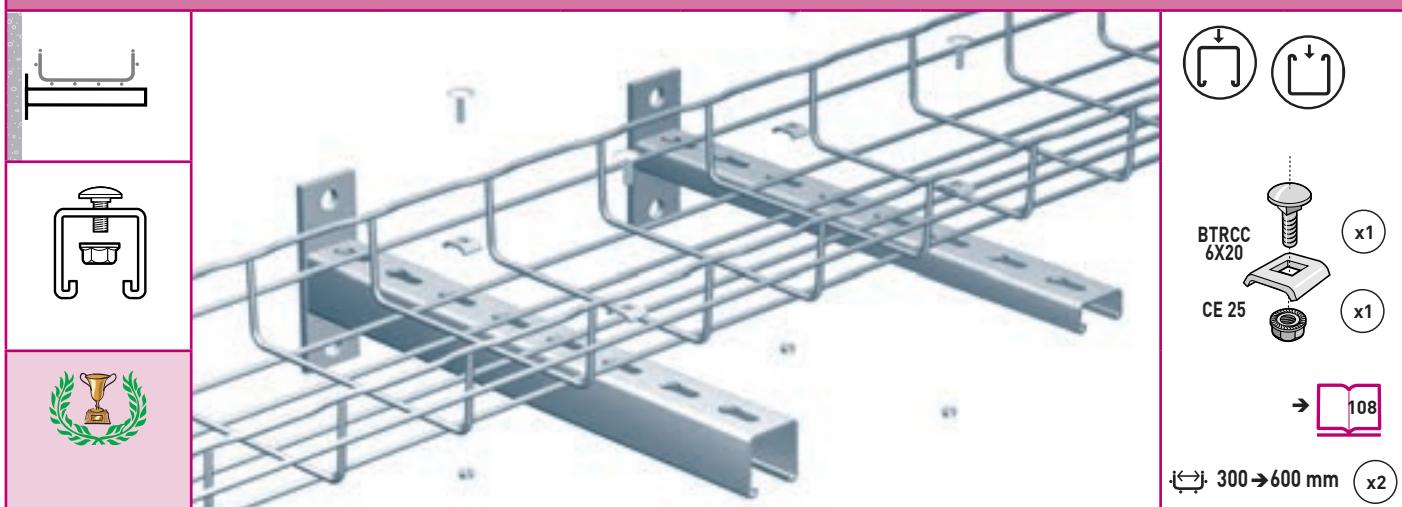
A circular logo with the word "PATENTED" written around the perimeter in a clockwise direction.



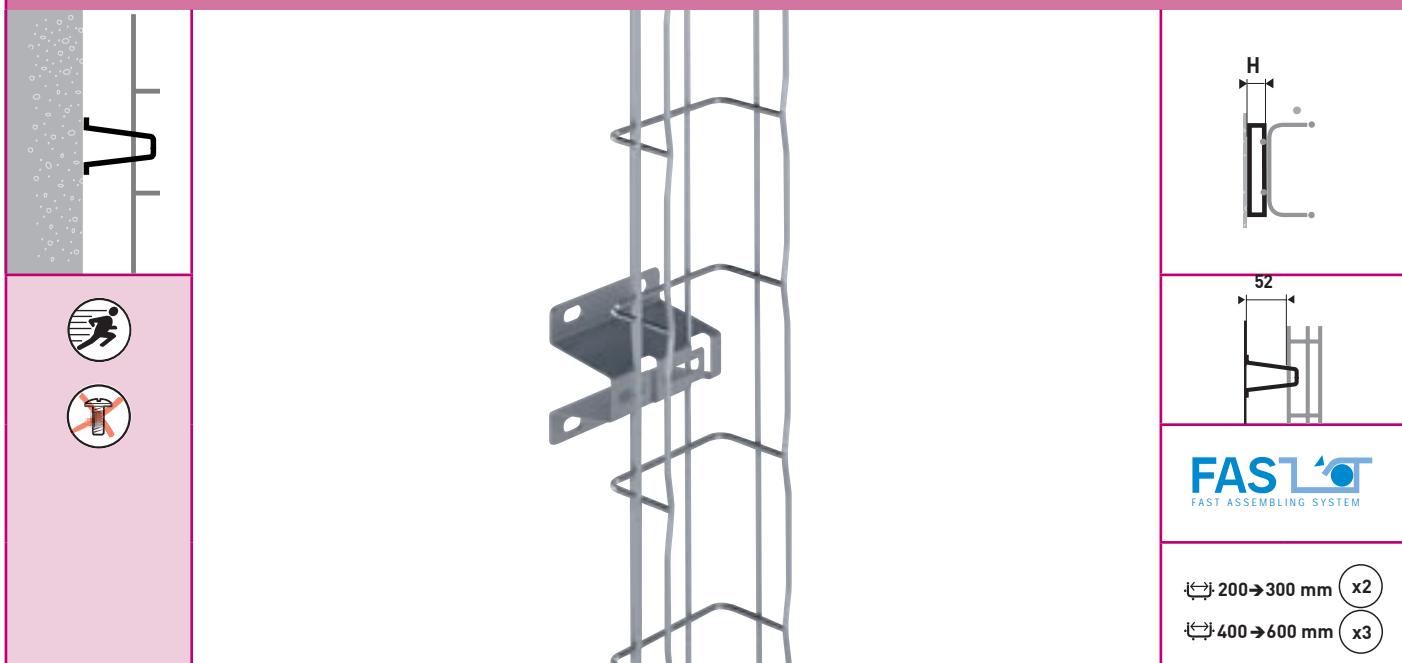
CB		L mm	H mm	F daN	GS	GC	ZnMg	304L	316L
 (mm)	CB50	50	69	80	350 800	350 803	-	-	350 804
	CB100	100	69	110	350 810	350 813	350 816	-	350 814
	CB150	150	72,4	100	350 820	350 823	350 826	-	350 824
	CB200	200	72,4	110	350 830	350 833	350 846	-	350 834
	CB300	300	85,4	150	350 840	350 843	350 856	-	350 844
	CB400	400	99	150	350 850	350 853	350 866	-	350 854
	CB500	500	136,9	200	350 860	350 863	350 876	-	350 864
	CB600	600	136,9	160	350 870	350 873	350 806	-	350 874
R41SP			 (mm)						
	R41SP E15	3000	1,5	-	343 610	343 613	-	-	343 614
	R41SP E20	3000	2	-	343 930	343 933	343 936	-	343 934
EDF									
	EDF 2000	2000	-	-	561 010	561 013			561 018
									
									
									
									
		  		 					
PFRM 	PFRM	↻ daN.m 50 GS 561 110 GC 561 113 304L - 316L 561 114							

C - SI ↴ CF30 - CF54 - CF80 ↵ 100 → 300 mm

  		 ↵ 300 mm ➔ 108
C 	C 100 C 200 C 300	 ↵ mm L 83 210 190 F daN 260 557 010 557 020 557 030 GS 557 013 GC 557 023 304L - 316L
SI 	SI	 ↵ daN.m 12 GS 561 100 GC 561 103 304L - 316L


C41S ↴ CF30 - CF54 - CF80 - CF105 - CF150 ↵ 100 → 600 mm


C41S	L mm	H mm	F daN	GS	GC	304L	316L
C41S150	150	130	500	-	595 013	-	595 014
C41S200	200	130	450	-	595 023	-	595 024
C41S300	300	130	340	-	595 033	-	595 034
C41S400	400	130	270	-	595 043	-	595 044
C41S500	500	130	270	-	595 053	-	595 054
C41S600	600	130	220	-	595 063	-	595 064

R50 ↴ CF30 - CF54 - CF80 - CF105 ↵ 100 → 600 mm


R50	H mm	F daN	GS	GC	ZnMg	316L
R50	52	150	348 530	348 532	586 083	348 531

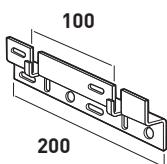


bticino

FV1 CF30 - CF54 - CF105 100 → 600 mm



FV 1



FV 1

$\downarrow F$
daN

100

GS

586 070

GC

586 073

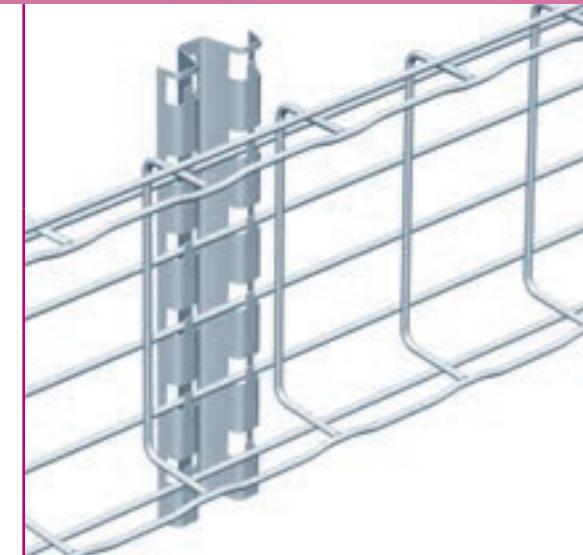
304L

-

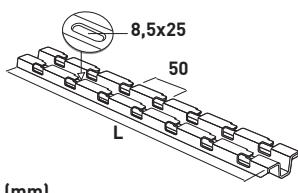
316L

586 074

RCSN CF30 - CF54 - CF105 100 → 600 mm



RCSN



RCSN 3000

L
mm

3000

$\downarrow F$
daN

GS

014 030

GC

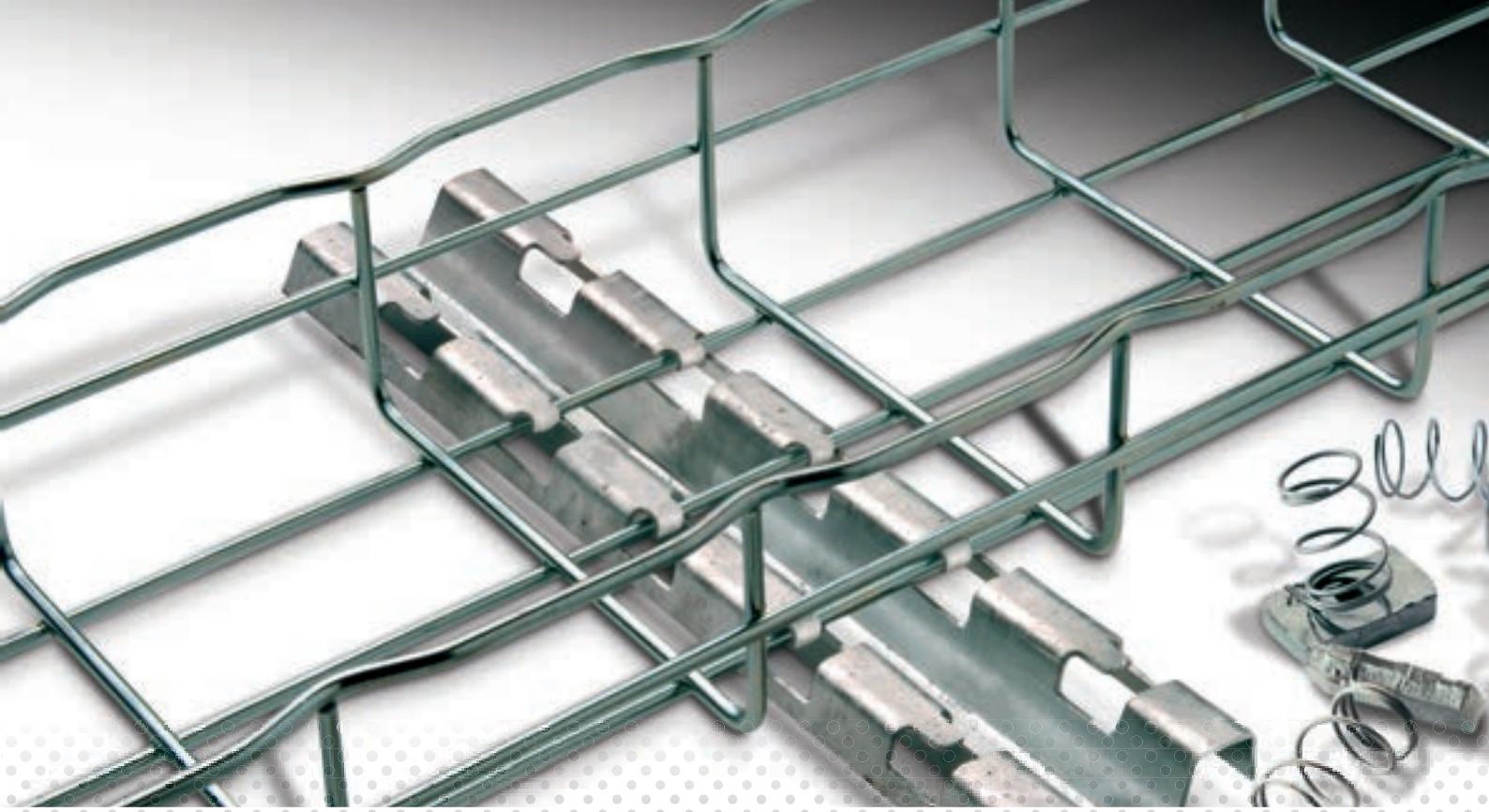
014 033

304L

013 038

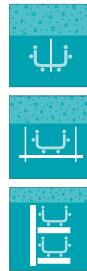
316L

014 034



Índice

45-53 Instalación en el techo



Suspensión central	46
En trapecio	49
Soportes colgantes pesados	52



bticino

SF 50/100 ↗ CF30 - CF54 ↘ 50 → 100 mm

		 x1 TF6 → TF8 x2 EEC 6 → EEC 8 → 109
SF 50 → CF30/50 & CF 54/50	SF 100 → CF30/100 & CF 54/100	SF 50 SF 100 1 1 30 26 GS 586 140 GS 586 100 GC 586 143 GC 586 103 304L - 304L - 316L 586 144 316L 586 104

CEQ/UC50 - MCO ↗ CF30 - CF54 ↘ 50 mm

		 x1 TF 6 x2 EEC 6
		 x1 BTRCC 6x20
CEQ 	CEQ 100 1 12 GS 557 300 GS 557 303 304L - 316L 557 304	
UC 50 (mm)	UC 50 1 12 586 040 586 043 586 048 586 044	
MCO 	MCO 50 20 ZnMg 348 517 348 533 348 518 -	


SAS ↗ CF30 - CF54 ↘ 100 → 150 mm

SAS 	SAS	1 daN 60 586 031 586 037 - -

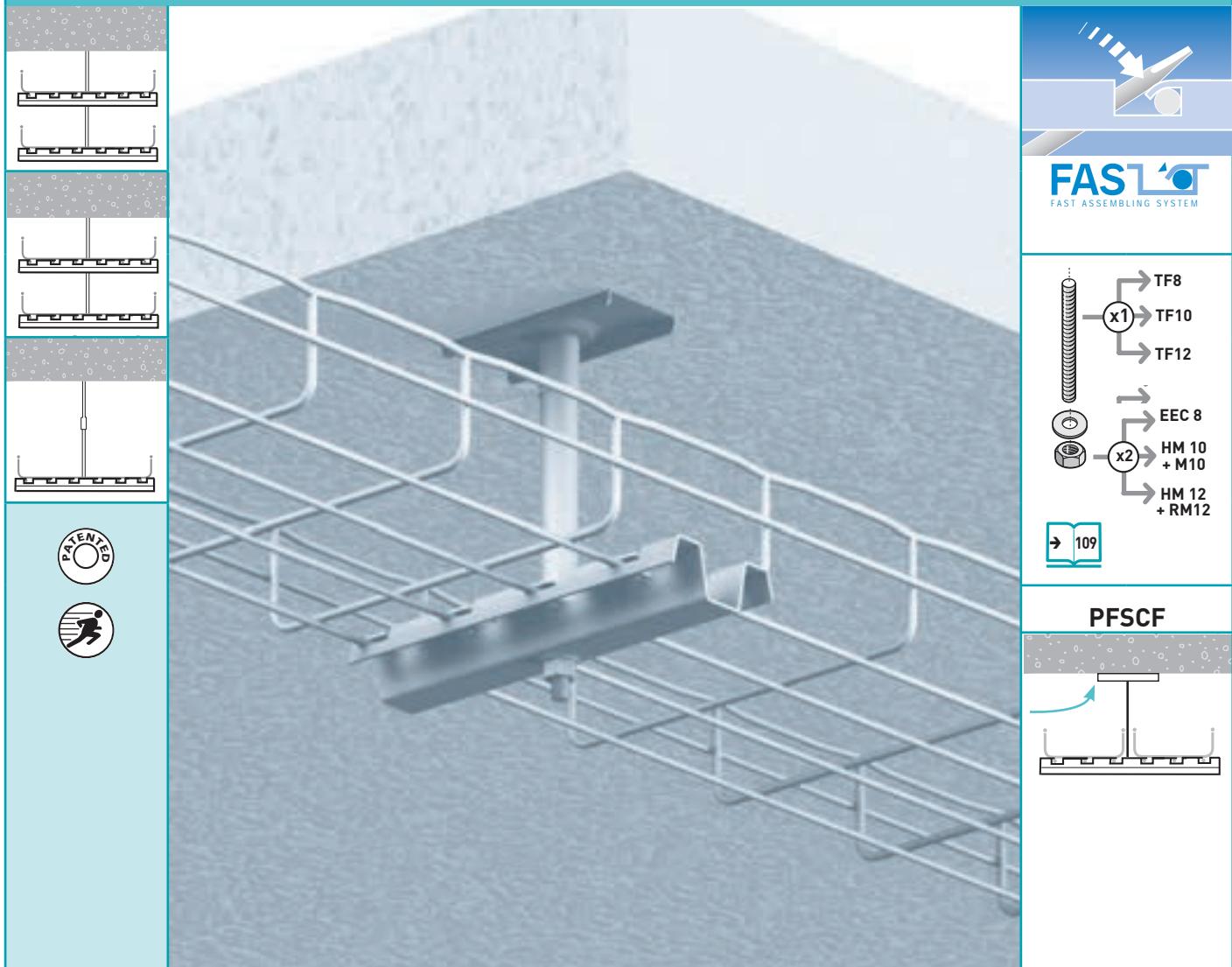
CE 40 - CM50XL ↗ CF30 - CF54 ↘ 100 → 200 mm

CE 40 	CE 40	25 daN 100 558 051 558 053 558 056 558 058 558 054
CM50XL 	CM50XL	- daN 15 586 130 586 133 586 138 586 134



bticino

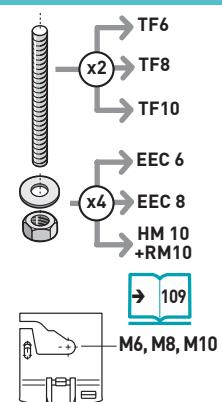
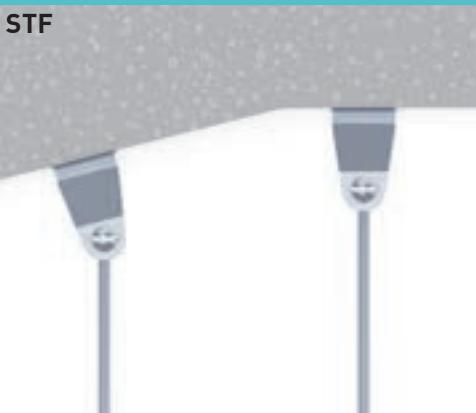
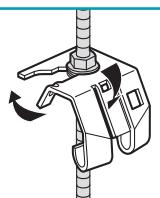
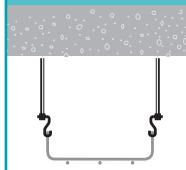
SCF - PFSCF - EXT-SCF ↕ CF30 - CF54 ↗ 200 → 600 mm



SCF	L mm	$\frac{F_L}{F}$ daN	$\frac{ F }{F}$ daN	GS	GC	304L	316L
	SCF 200 SCF 300 SCF 400 SCF 450 SCF 500 SCF 600	194 294 394 444 494 594	200 160 141 130 121 99	37 29 23 20 20 19	586 200 586 300 586 400 586 450 586 500 586 600	- - - - - -	- - - - - -
PFSCF	PFSCF	100	-	586 210	-	-	-
EXT-SCF	L mm	H mm					
	EXT-SCF 50 EXT-SCF 100 EXT-SCF 150 EXT-SCF 325	50 100 150 325	200 250 300 475	586 810 586 820 586 830 586 840	- - - -	- - - -	- - - -

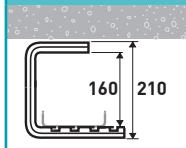


AS - STF **CF30 - CF54 - CF105** **100 → 600 mm**

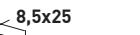


AS	 (mm)	AS		50	 daN 100	GS 350 581	ZnL -	ZnNi 350 582	304L -	316L 350 583
STF	 (mm)	STF		10	150 (0° -> 45°) 100 (45° -> 90°)	350 578	-	-	-	-

CSNC **CF30 - CF54 - CF105** **100 → 450 mm**



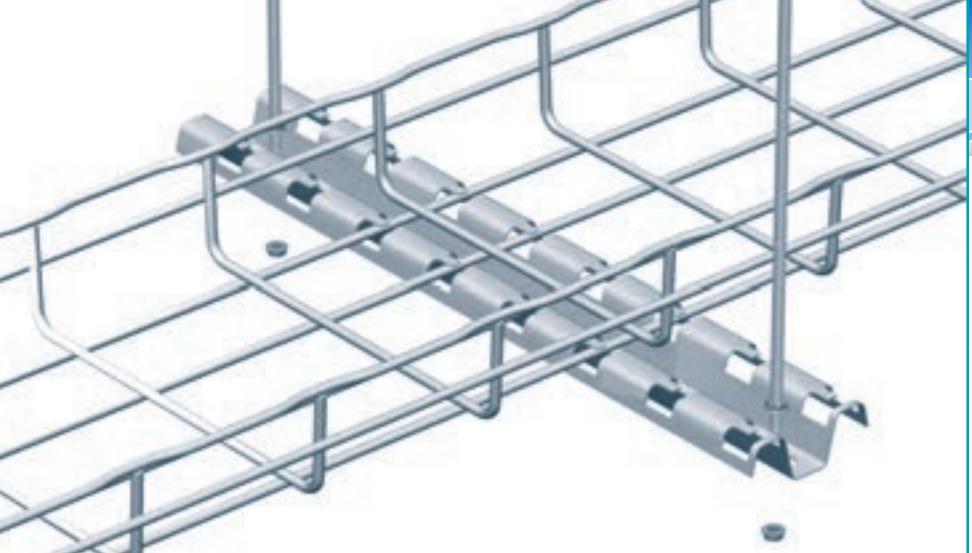
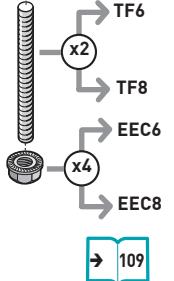
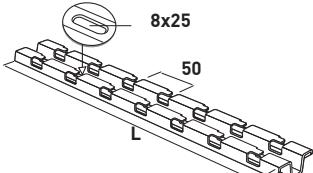
FAST
FAST ASSEMBLING SYSTEM

CSNC		L1 mm	L2 mm	F daN	GS	GC	304L	316L	
 CSNC 210 8,5x25 8x25 8x25 50 (mm) L 2		CSNC 100	170	178	120	556 300	556 303	-	556 304
		CSNC 150	170	228	100	556 310	556 313	-	556 314
		CSNC 200	170	278	80	556 320	556 323	-	556 324
		CSNC 300	288	378	70	556 330	556 333	-	-
		CSNC 400	288	478	48	556 340	-	-	-
		CSNC 450	288	528	44	556 350	-	-	-
EPVCSN		EPVCSN	-	-	PVC	559 605	-	-	-



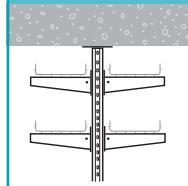
bticino

RCSN ↪ CF30 - CF54 - CF105 ↪ 100 → 600 mm

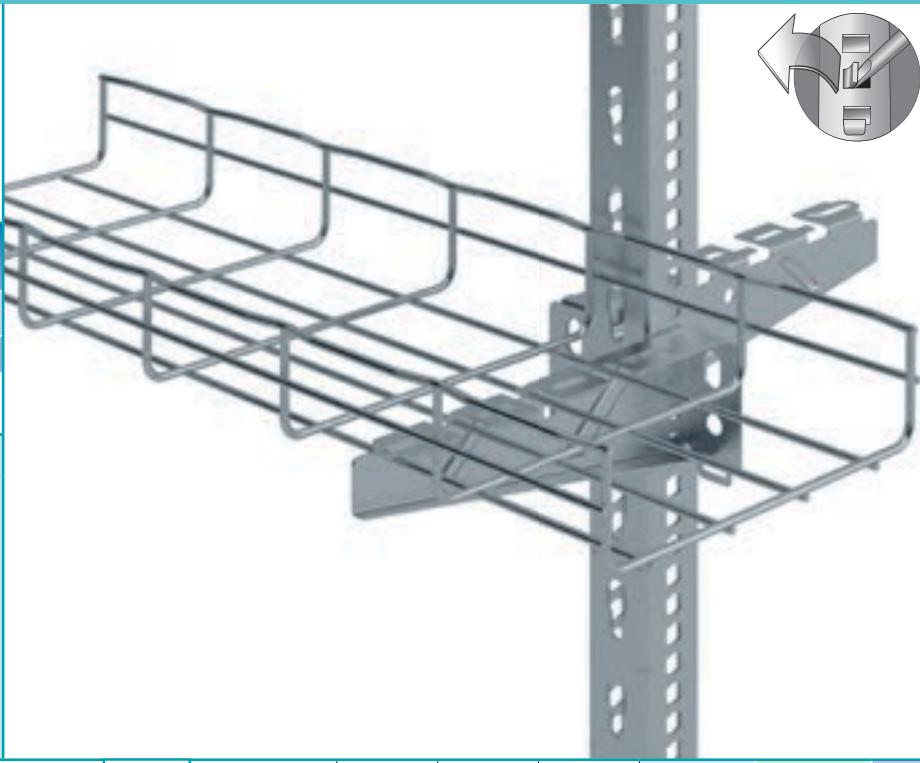
		 FASLOT FAST ASSEMBLING SYSTEM 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
RCSN  (mm) EPVCSN 	RCSN 3000  EPVCSN <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">L mm</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">F daN</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">GS</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">GC</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">304L</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">3000</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">013 300</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">014 033</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-</td> <td style="text</tr></tbody></table>	L mm	F daN	GS	GC	304L	316L	3000	-	013 300	014 033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L mm	F daN	GS	GC	304L	316L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3000	-	013 300	014 033	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



R41SP  **CF30 - CF54 - CF105**  **100 → 600 mm**



FAS



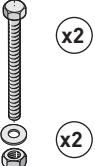
PFR41S



PFN41S

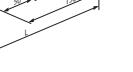
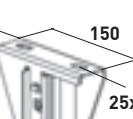
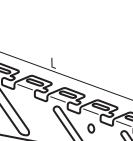
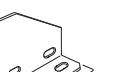


HM
12x70



RM 12
EEC 12



R41SP					GS	GC	ZnMg	304L	316L		
		R41SP E15 R41SP E20	3000 3000	1,5 2	- -	343 610 343 930	343 613 343 933	- 343 936	- -	343 614 343 934	
PFN41S		PFN41S	-	-		100	595 360	595 363	349 720 ^[1]	-	595 364
PFR41S ₄₅		PFR41S	-	-	45	595 380	-	-	-	-	
CB		CB50 CB100 CB150 CB200 CB300 CB400 CB500 CB600	80,7 130,7 180,7 230,7 334,7 434,7 534,7 634,7	71,4 71,4 74,8 74,8 88,4 102 136,9 136,9			350 800 350 810 350 820 350 830 350 840 350 850 350 860 350 870	350 803 350 813 350 823 350 833 350 843 350 853 350 863 350 873	- 350 816 350 826 350 846 350 856 350 866 350 876 350 806	- - - - - - - -	350 804 350 814 350 824 350 834 350 844 350 854 350 864 350 874
SU41		SU41	-	-		35	595 340	-	-	-	
EP41		EP41	-	-		348 577	-	-	-	-	

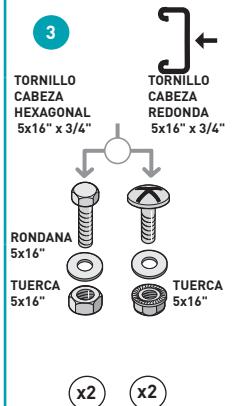
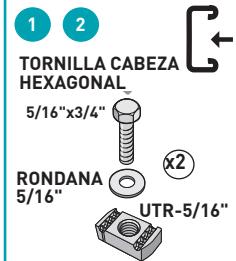
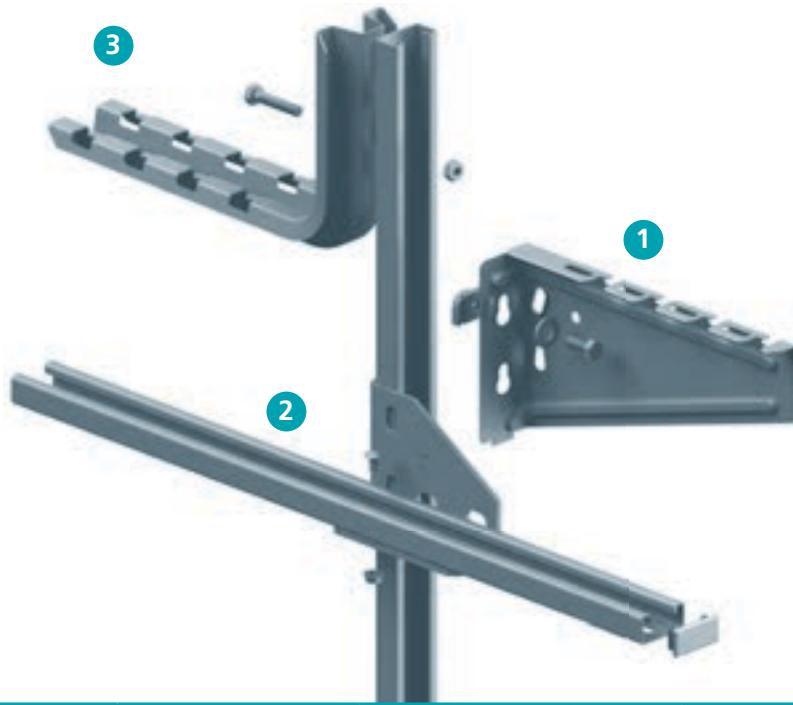


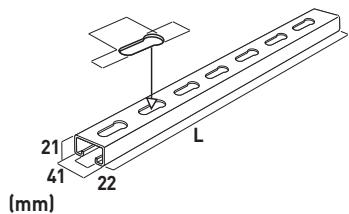
bticino

UNISTRUT CF30 - CF54 - CF105 100 → 300 mm

 **FASLOT**

FAST ASSEMBLING SYSTEM

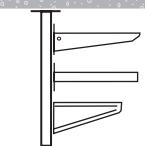


UNICANAL		UNICANAL	L mm 3050	 mm -	 daN -	GS UNF-42-P	GC	304L -	316L 342 184
		CSN	CSN 100 CSN 150 CSN 200 CSN 300	178 228 278 378	- 110 85 73	30 556 100 556 110 556 120 556 130	556 103 556 113 556 123 556 133 ZnL 557 800	556 108 556 118 556 128 556 138 -	556 104 556 114 556 124 556 134 557 804

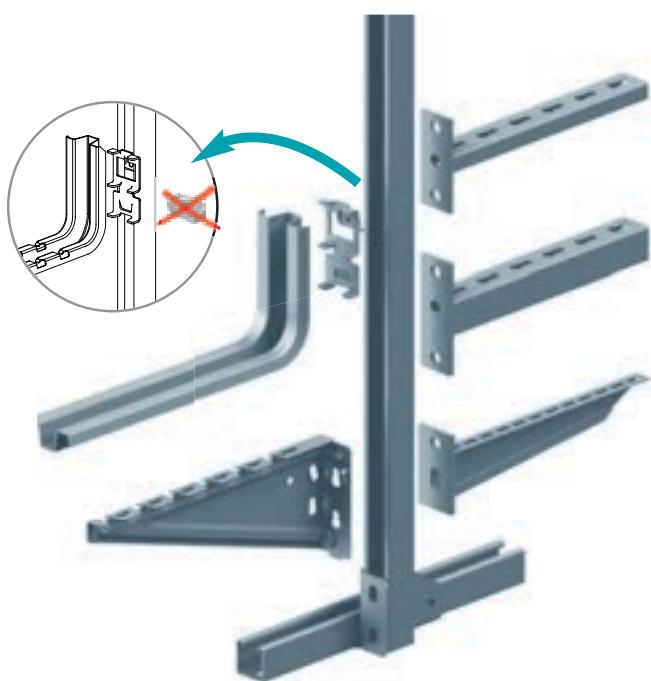


UNISTRUT CF30 - CF54 - CF80 - CF105 - CF150 ↵ 50 → 600 mm

FASL'OT
FAST ASSEMBLING SYSTEM



FASTRUT



C
VHM 12x25
RM12
E41x12
x2

C
BTRL 8X15 (x2)
VHM8X20 + RM8+HM8 (x2)
VHM12X25 + RM12+HM12 (x2)

→ 108

UNICANAL



R41S E15
R41S E20
R41S E25

L
mm

mm

Fl
daN

GS

GC

ZnMg

304L

316L

343 740
343 750
345 200

343 743
343 753
345 203

-
343 756

-
343 758

343 744
343 754
345 204

PVC

-

-

-

-

EP41

-

-

-

348 577

CSN INTERFAS



CSN 100
CSN 150
CSN 200
CSN 300
CSN 400
CSN 450

mm

mm

Fl
daN

GS

GC

ZnMg

304L

316L

556 100
556 110
556 120
556 130
556 140
556 150

556 103
556 113
556 123
556 133
556 143
556 153

-

556 108
556 118
556 128
556 138

556 104
556 114
556 124
556 134

INTERFAS

100

-

-

557 800

557 803

-

-

-

C41S



C41S150
C41S200
C41S300
C41S400
C41S500
C41S600

mm

mm

Fl
daN

GS

GC

ZnMg

304L

316L

595 013
595 023
595 033
595 043
595 053
595 063

-

-

-

595 014
595 024
595 034
595 044
595 054
595 064

SU21



41
91
121

mm

mm

Fl
daN.m

35

595 340

-

-

-



Índice

54-71 Otras soluciones



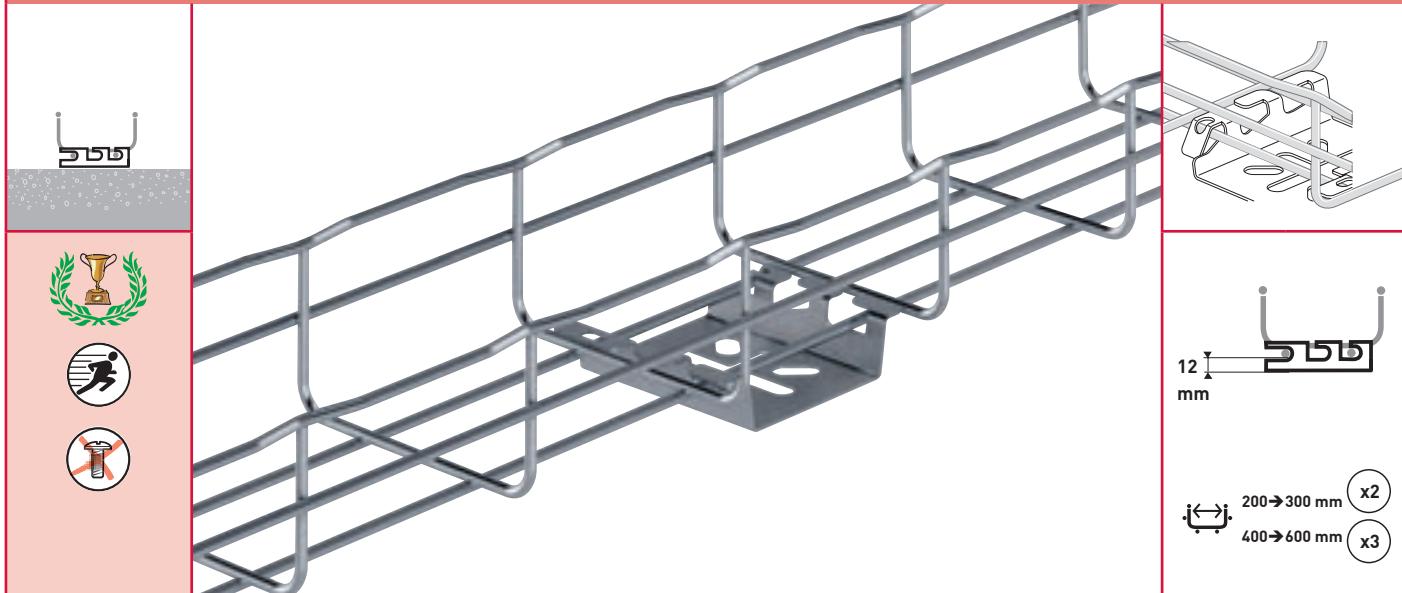
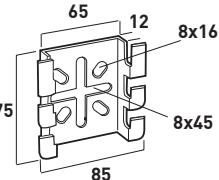
Instalación en piso 55



Montaje bajo piso falso 58
Soportes para Ind. Alimentos 70



Accesorios especiales 59
Accesorios Data Center 65
Accesorios eléctricos 67
Cortafuegos 69


CM 50XL ↪ CF30 → CF150 ↪ 100 → 600 mm
**CM 50XL****CM 50XL**

daN

100

GS

586 130

ZnMg

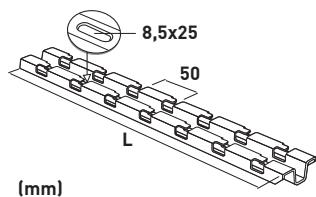
586 133

304L

586 138

316L

586 134

RCSN ↪ CF30 → CF150 ↪ 100 → 600 mm
**RCSN****RCSN 3000**

L
mm

3000

daN

100

GS

014 030

GC

014 033

304L

013 038

316L

014 034

R50 ↕ CF30 → CF150 ↗ 100 → 600 mm

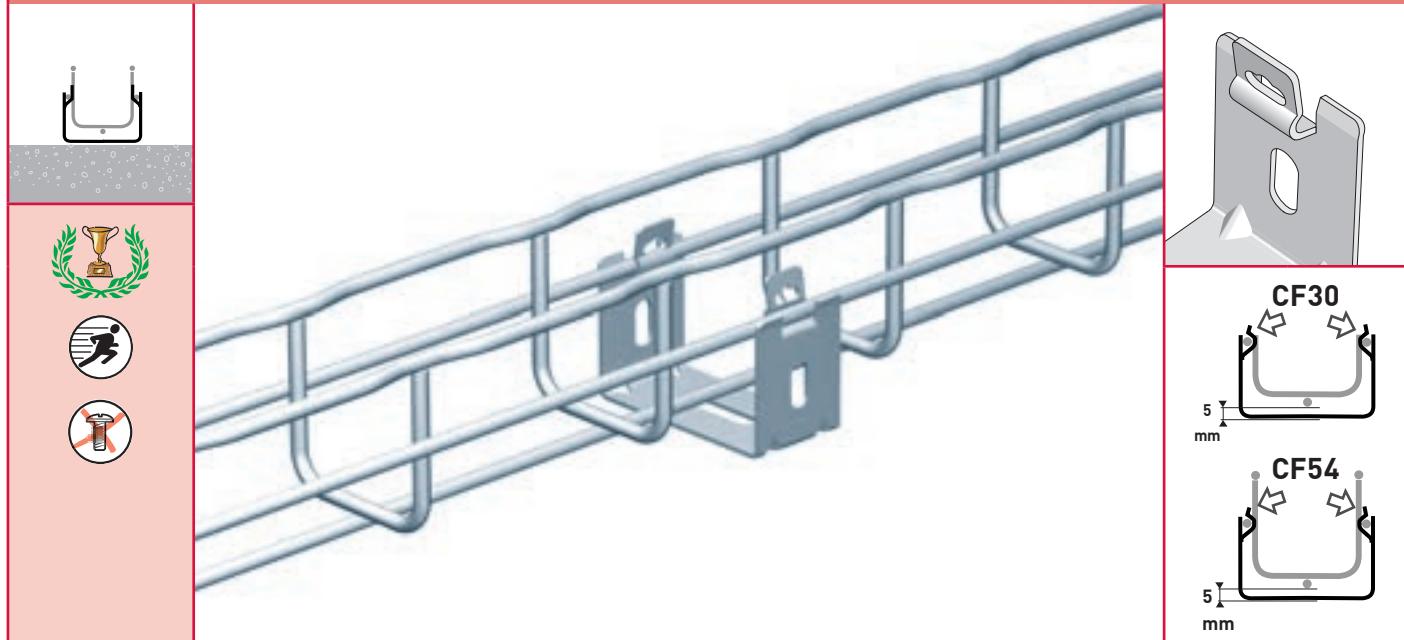
R50 (mm)	R50	H mm 55	F daN 150	 348 530	 348 532	 586 083	 348 531

FTX ↕ CF30 → CF54 - TXF35 ↗ 35 → 200 mm

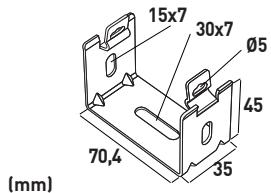
FTX (mm)	FTX	 586 180	 586 183	 -	 586 184		



UC 50 ↪ CF30 → CF54 - TXF35 ↫ 50 mm



UC 50



UC 50

daN

12

GS

586 040

GC

586 043

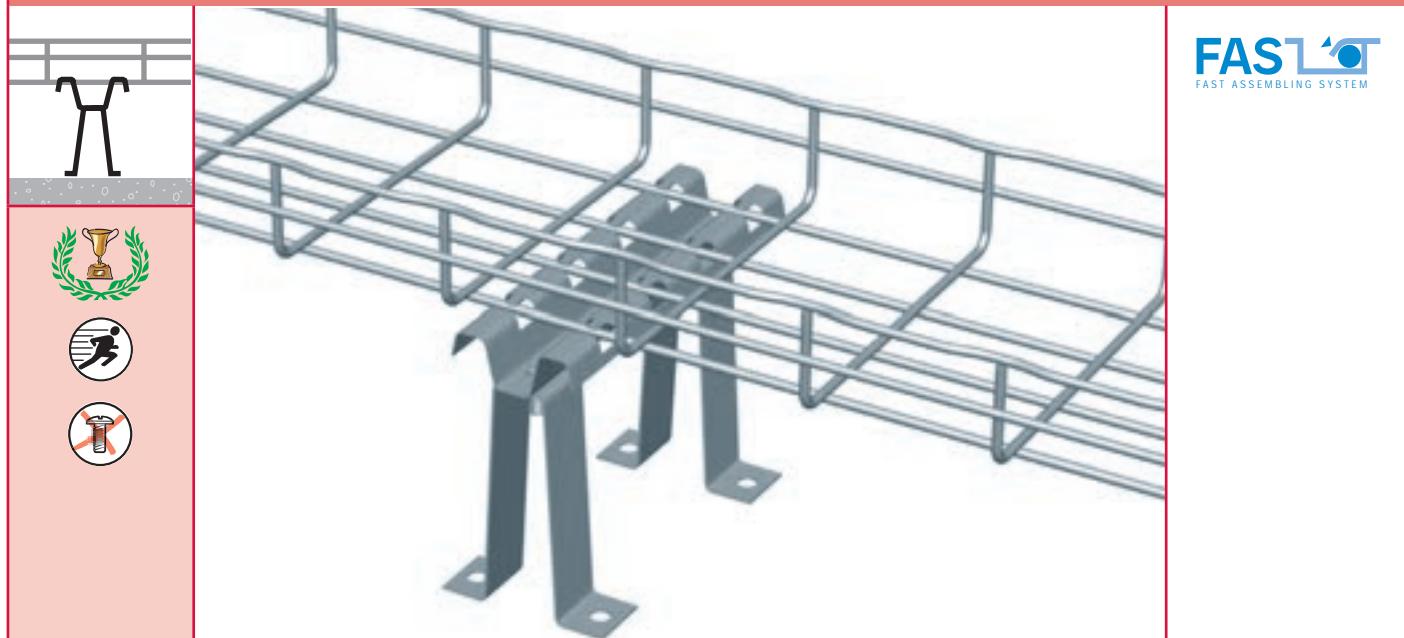
304L

586 048

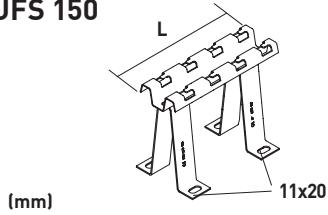
316L

586 044

UFS 150 ↪ CF30 → CF54 → CF105 → CF150 ↫ 100 mm → 600 mm



UFS 150



UFS 150 / 200

200

150

daN

GS

942 354

GC

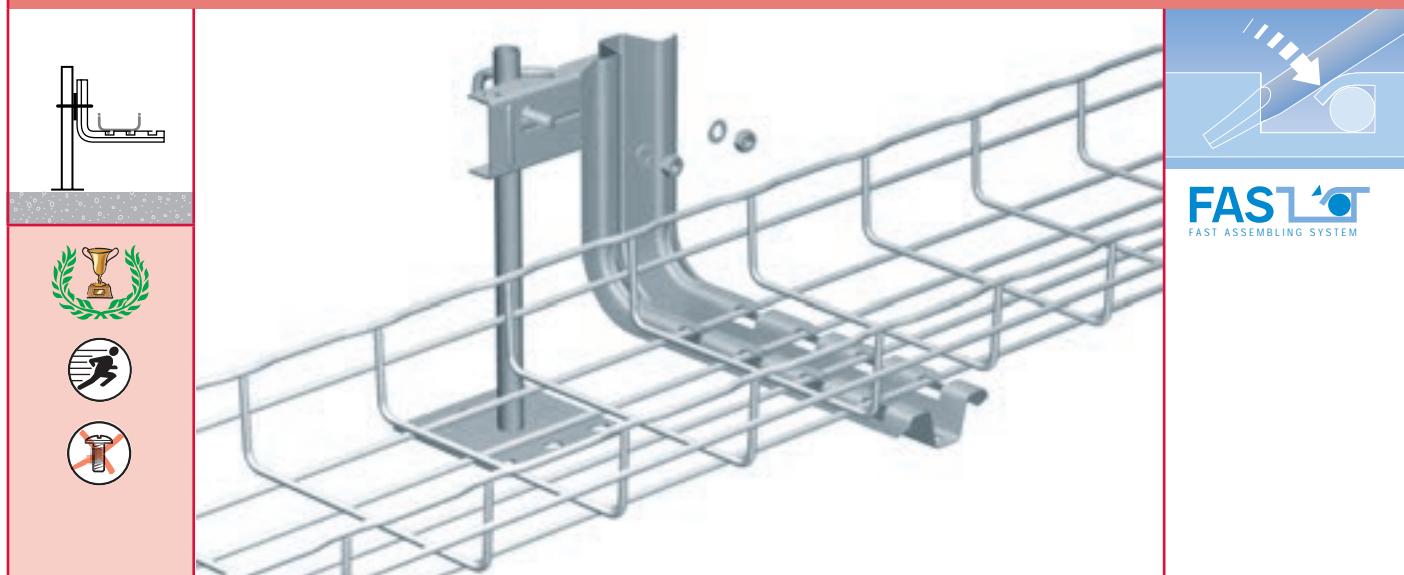
304L

316L

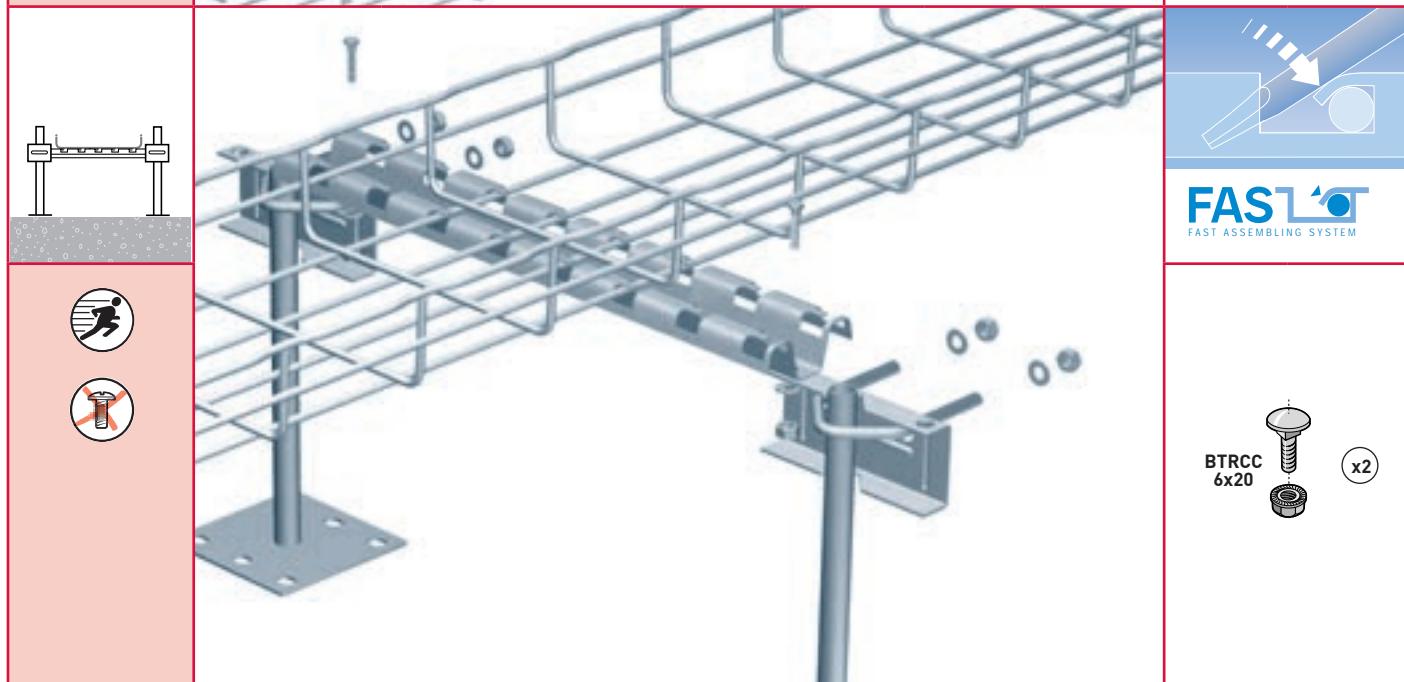


bticino

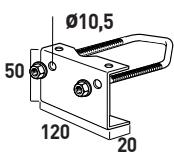
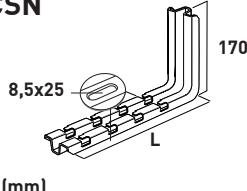
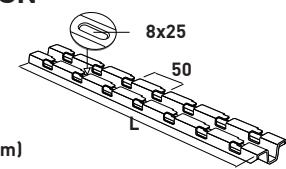
UFC ↗ CF30 - CF54 - CF80 - CF105 ↘ 100 → 600 mm

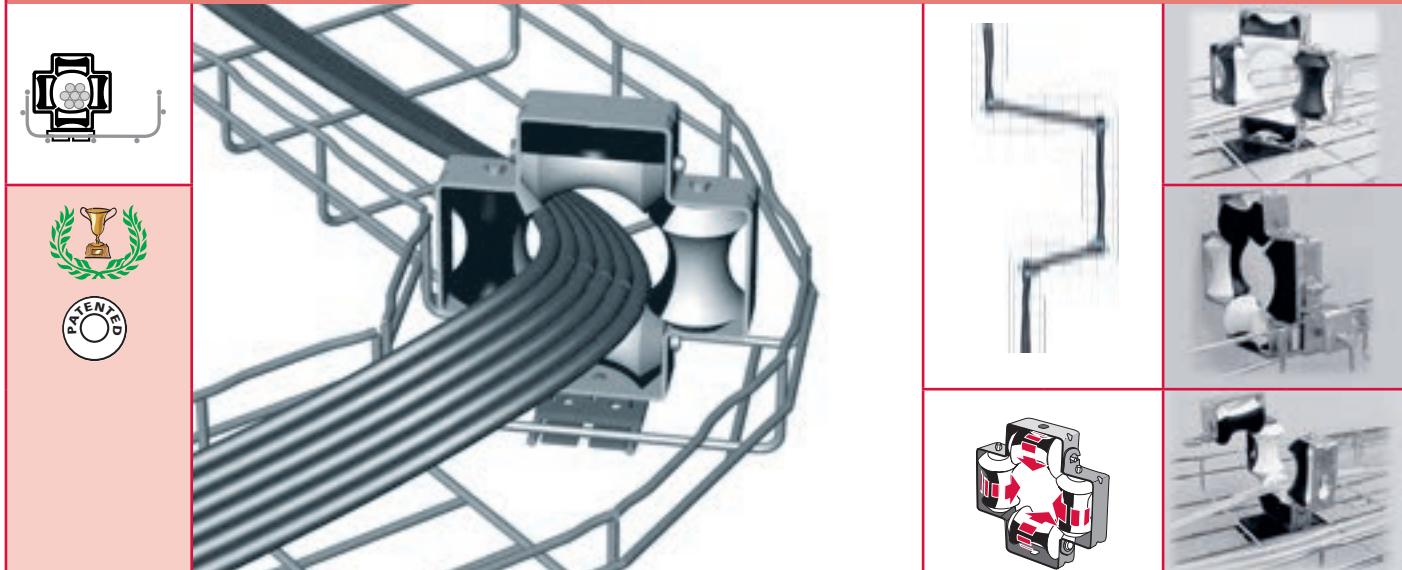
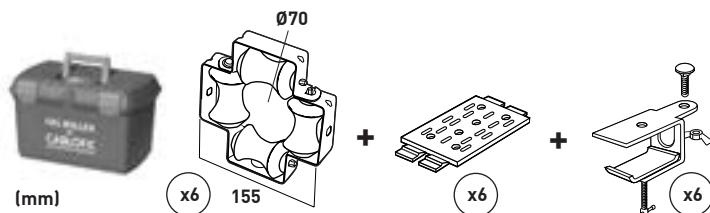


FAS⁺L
FAST ASSEMBLING SYSTEM

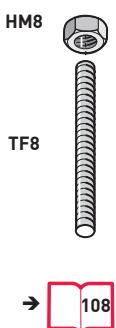
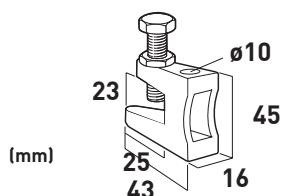


BTRCC
6x20
(x2)

UFC	UFC	L mm	F daN	GS	GC	304L	316L
 (mm)		-	-	559 220	-	-	-
CSN  (mm)	CSN 100 CSN 150 CSN 200 CSN 300 CSN 400 CSN 450	178 228 278 378 478 528	130 110 85 73 56 50	556 100 556 110 556 120 556 130 556 140 556 150	556 103 556 113 556 123 556 133 556 143 556 153	556 108 556 118 556 128 556 138 - -	556 104 556 114 556 124 556 134 - -
RCSN  (mm)	RCSN 3000	3000	-	014 030	014 033	013 038	014 034


FAS ROLLER ↪ CF30 → CF150 ↪ 50 → 600 mm
**FAS ROLLER**

GS	GC	304L	316L
011 100	-	-	-

PA23 ↪ CF30 → CF150 ↪ 100 → 600 mm
**PA23****PA23**

daN	GS	GC	304L	316L
1000	350 580	-	-	-



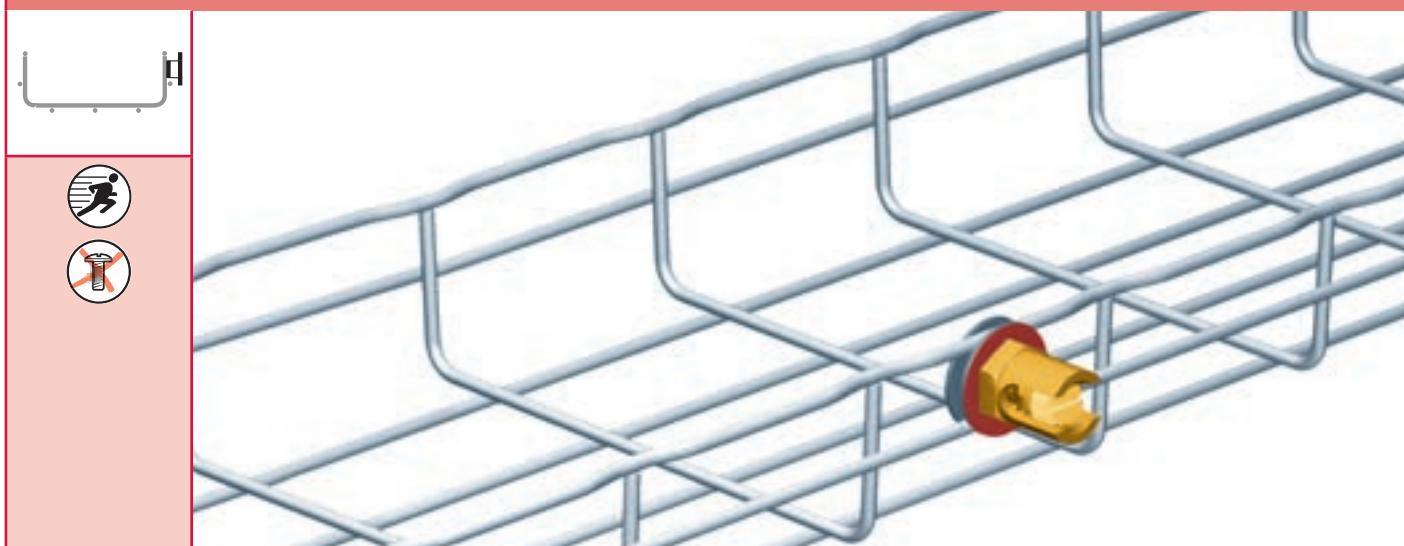
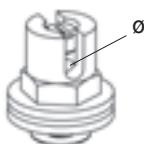
bticino

IBP 80 ↗ CF30 → CF150 ↘ 50 → 600 mm

 	 IBP80 BP80 IP 55 - IK07 - 650°C		PLAST. 091 937 092 012	ZnL -	304L -	316L -
------------------	---	--	-------------------------------------	-----------------	------------------	------------------

DEV 100 - DEV 50 - CABLOGRIP ↗ CF30 → CF150 ↘ 100 → 600 mm

 	 DEV 100 (50 mm) 50° R 50 90°		 DEV 100	L mm -	GS 585 160	ZnMg 585 167	304L -	316L 585 164	ABS -
	 DEV 50		 DEV 50	-	-	-	-	-	350 535
	 CABLOGRIP		5000	559 677	-	-	-	-	-


BLF ↪ CF30 → CF150 ↪ 50 → 600 mm
**BLF****BLF 6/50**
 $\begin{matrix} L \\ \text{mm} \end{matrix}$

26

 $\varnothing \text{ mm}^2$

4 - 2/0

CU

585 407

GC**304L****316L**
SZMCKIT
**SCZMKIT****SCZMKIT****GS**

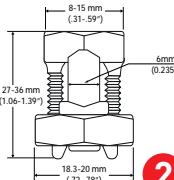
942 445

ZnMg**304L****316L****ABS**

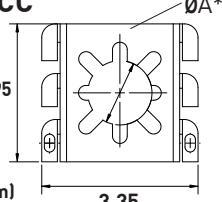


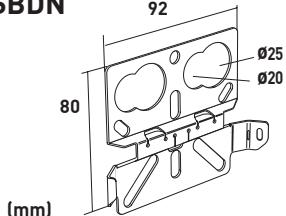
bticino

GRIFEQUIP - GNDSB ↴ CF30 → CF54 → CF150 ↵ 50 → 600 mm

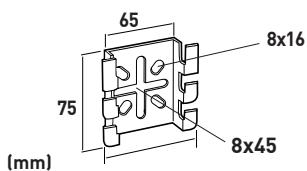
GRIFEQUIP	 ∅	 ① GNDCLAL ② GNDSB	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ømm²</th> <th>AL</th> <th>GC</th> <th>304L</th> <th>316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6x35</td> <td>585 327</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>942 616</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Ømm ²	AL	GC	304L	316L	6x35	585 327	-	-	942 616	-	-	-	-	-
Ømm ²	AL	GC	304L	316L														
6x35	585 327	-	-	942 616														
-	-	-	-	-														

C50CC ↴ CF54 - CF105 ↵ 50 → 600 mm

C50CC	 ∅A*	 C50CC1 C50CC114 C50CC112	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>∅ mm</th> <th>GS</th> <th>ZnMg</th> <th>304L</th> <th>316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25,4</td> <td>943 115</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>31,75</td> <td>943 116</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>38,1</td> <td>943 117</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	∅ mm	GS	ZnMg	304L	316L	25,4	943 115	-	-	-	31,75	943 116	-	-	-	38,1	943 117	-	-	-
∅ mm	GS	ZnMg	304L	316L																			
25,4	943 115	-	-	-																			
31,75	943 116	-	-	-																			
38,1	943 117	-	-	-																			


SBDN ↪ CF30 → CF150 ↪ 50 → 600 mm
**SBDN****SBDN**

GS	350 575
ZnMg	350 576
304L	-
316L	350 577

CM50XL ↪ CF30 → CF105 ↪ 50 → 600 mm
**CM50XL****CM 50XL**

GS	586 130
ZnMg	586 133
304L	-
316L	-



bticino

SL50 - SL100 ↪ CF30 → CF150 ↪ 50 → 600 mm

		<p>SL50 ↪ CF30 - CF54 ↪ 50 mm</p>															
<p>SL50</p>	<p>SL100</p>	<p>SL100 ↪ CF30 → CF105 ↪ 100 → 600 mm</p>															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>$\downarrow F \downarrow$ daN</th> <th>GS</th> <th>GC</th> <th>304L</th> <th>316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>585 180</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>585 190</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	$\downarrow F \downarrow$ daN	GS	GC	304L	316L	50	585 180	-	-	-	50	585 190	-	-	-
$\downarrow F \downarrow$ daN	GS	GC	304L	316L													
50	585 180	-	-	-													
50	585 190	-	-	-													

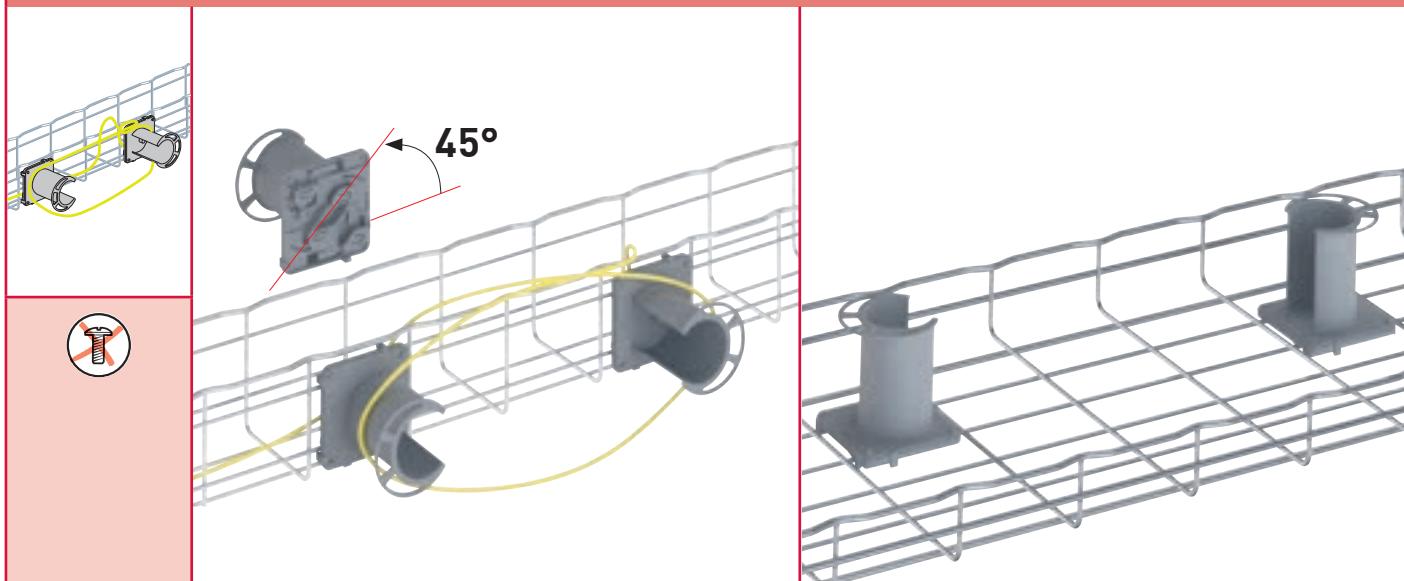
MFM - MFPOLYA ↪ CF30 → CF150 ↪ 100 → 600 mm

<p>MFM</p>	<p>MFM 100 MFM 150</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>\overline{L} mm</th> <th>GS</th> <th>ZnMg</th> <th>304L</th> <th>316L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>585 140</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>585 150</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	\overline{L} mm	GS	ZnMg	304L	316L	100	585 140	-	-	-	150	585 150	-	-	-
\overline{L} mm	GS	ZnMg	304L	316L													
100	585 140	-	-	-													
150	585 150	-	-	-													
<p>MFPOLYA</p>	<p>MFPOLYA</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Polyamid</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>585 145</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Polyamid					585 145	-	-	-	-					
Polyamid																	
585 145	-	-	-	-													


OTDOFAS ↴ CF5 → CF150 ↵ 100 → 600 mm

OTDOFAS

		Plast	ZnMg	304L	316L
	1	944 779	-	-	-

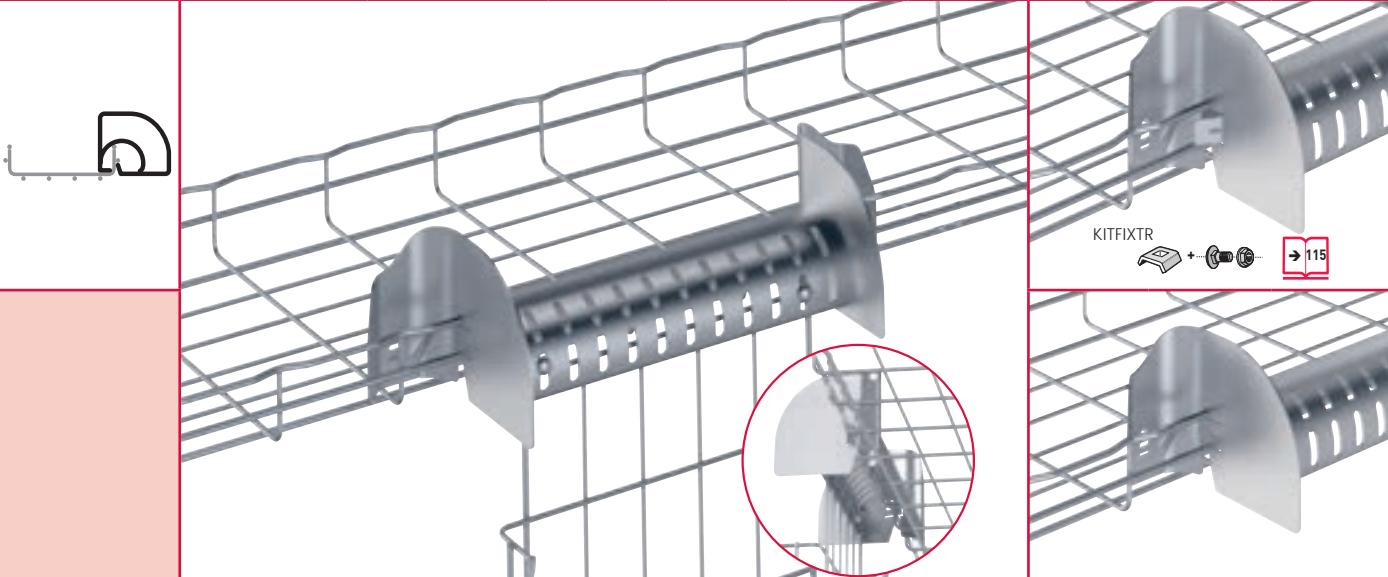
TOH ↴ CF30 → CF150 ↵ 100 → 600 mm

TOH

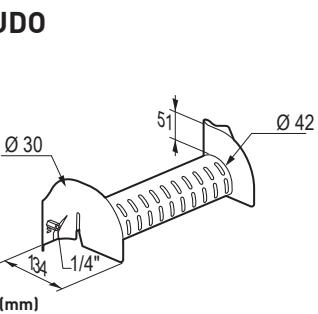
TOH		PLAST.	GC	304L	316L
	944 707	-	-	-	-



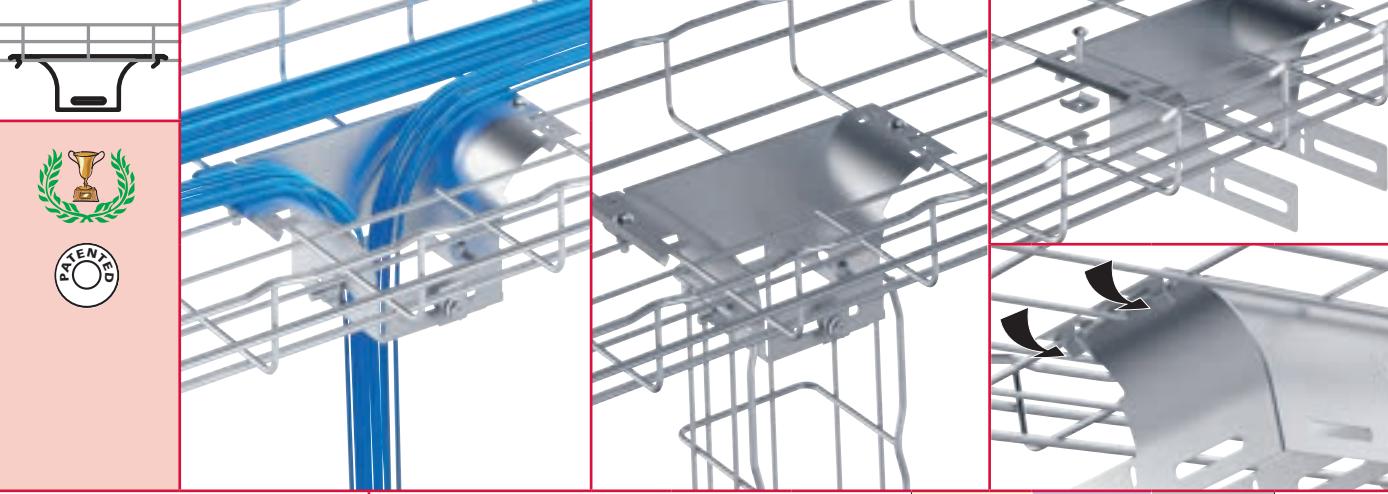
bticino

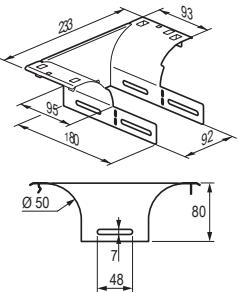
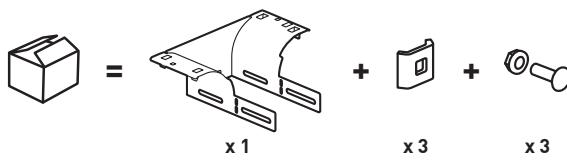
UDO CF30 - CF150 50 → 600 mm



UDO		UDO 8	200	350	1	EZ	GS	BL	WH
		UDO12	300	450	1	944 917	-	944 975	945 104
		UDO18	450	600	1	944 918	-	944 976	945 105
		UDO24	600	750	1	944 919	-	944 977	-
						944 920	-	944 978	-

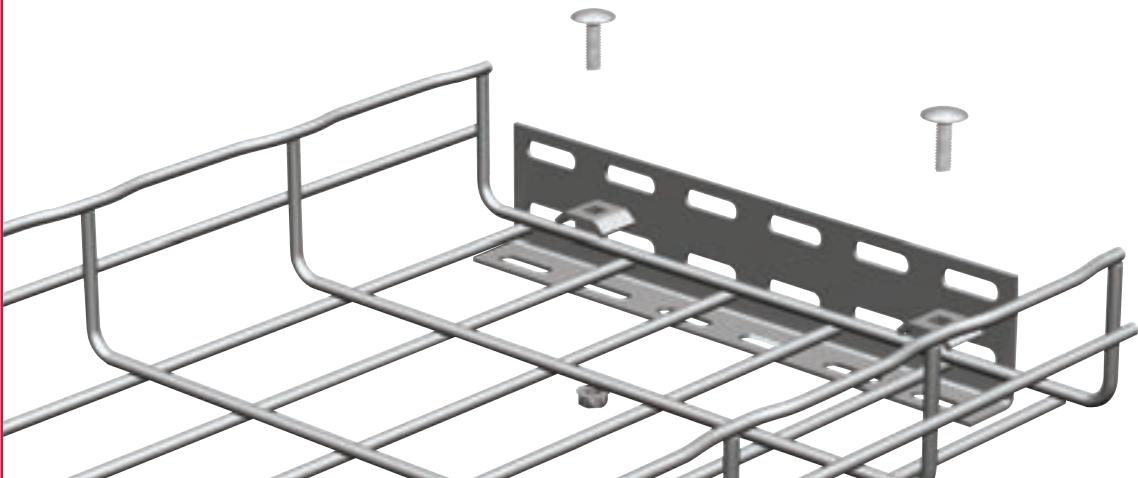
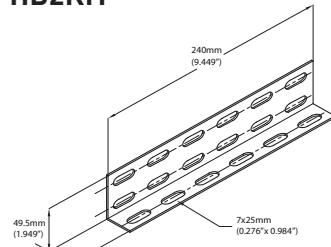
CDO100 CF30 - CF150 100 → 600 mm



CDO		CDO100	EZ	ZnMg	BL	WH
			945 245	-	945 246	945 248
			x 1	x 3	x 3	

CCLMP ↪ CF30 - CF150 ↫ 50 → 600 mm
**CCLPM**

		OD RANGO (mm)	GS	ZnMg	304L	316L	ABS
CCLMP21	10	6 - 21	942 871	-	-	-	-
CCLMP35	10	22 - 35	942 872	-	-	-	-
CCLMP45	10	32 - 45	942 873	-	-	-	-
CCLMP52	10	40 - 52	942 874	-	-	-	-
CCLMP64	10	51 - 64	942 875	-	-	-	-
CCLMP76	10	64 - 76	942 876	-	-	-	-
CCLMP95	10	83 - 95	942 877	-	-	-	-
CCLMP108	10	95 - 108	942 878	-	-	-	-

HB2KIT ↪ CF30 - CF150 ↫ 50 → 600 mm
**HB2KIT****HB2KIT**

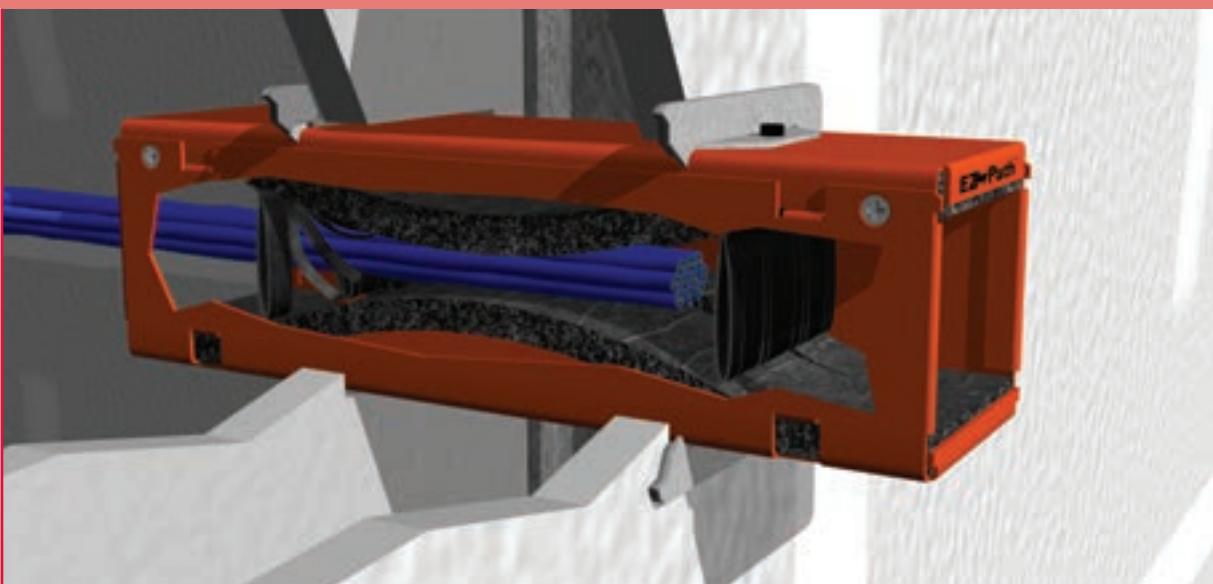
GS	GC	304L	316L
942 419	942 696	-	942 943



CLIP CF30 → CF150 50 → 600 mm



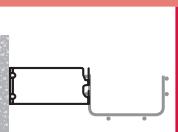
CLIP (mm)	CLIPJ CLIPV CLIPB CLIPO CLIPG CLIPP	50	daN	PLAST.	GC	304L	316L
			-	559 157	-	-	-
			-	559 167	-	-	-
			-	559 177	-	-	-
			-	559 147	-	-	-
			-	559 197	-	-	-
			-	559 117	-	-	-
TOUCH-UP PAINT SPRAY 	Touch-up paint spray	1	-	-	GC 559 717	ZnAl 559 717	-


EZ - PATH PARED ↗ CF30 → CF150 ↘ 50 → 600 mm


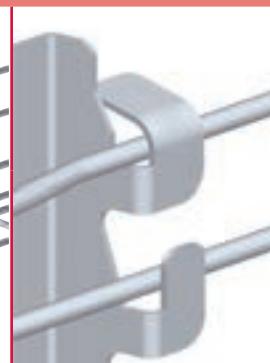
EZD33 EZD44		RFG2 EZD33 EZD44	H mm 29 75 114	L mm - 75 102	f mm 41.3 267 310					350 705 250 018 250 058
Placas para MURO - EZD33		EZP133CWT EZP233CWT EZP333CWT EZP433CWT EZP733CWT								250 240 250 120 250 130 250 140 250 170
Placas para PISO - EZD33		EZP133KT								250 220
EZD 33E - RCM 33		EZD 33E RCM 33								250 078 250 206
Placas para MURO - EZD44		EZP144W EZP544W EZP544WE								250 230 250 250 350 702
Placas para PISO - EZD44		EZP144F EZG444T EZG844T EZD 44E RCM44								250 260 250 370 250 380 250 178 250 306

SOPORTES PARA INDUSTRIA ALIMENTARIA CF54 - CF105 50 → 100 mm 3M

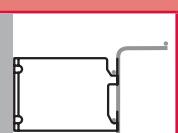
FBH50



-
-
-



FBH100-600

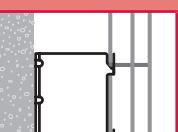


-
-
-



100 200m m x1
 300 600m m x2

FBV100-600

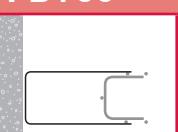


-
-
-

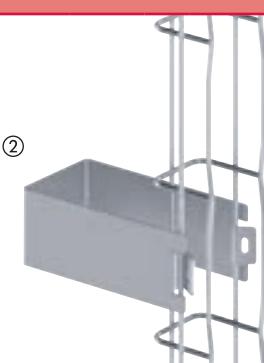
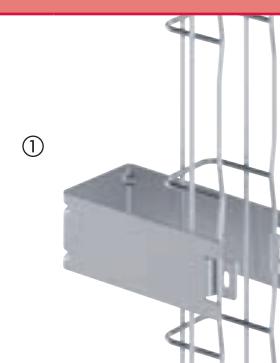


100 200m m x1
 300 600m m x2

FBV50



-
-
-



①
②

FBH		L mm	EZ	GC	304L	316L
	FBH50	100	10	-	595 900	-
	FBH100-600	100	10	-	350 585	-
FBV	FBV100-600	100	10	-	350 586	-
	FBV50	100	10	-	595 930	-

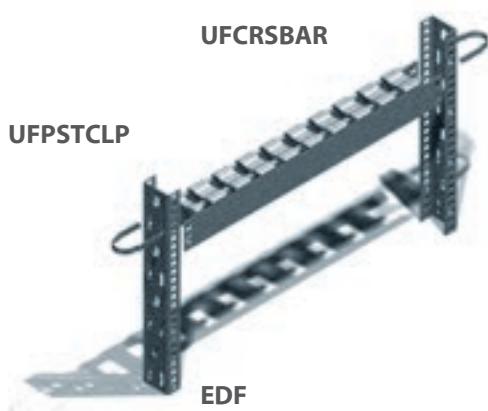


UFS PARTES Y ACCESORIOS

Para instalación en el **suelo**

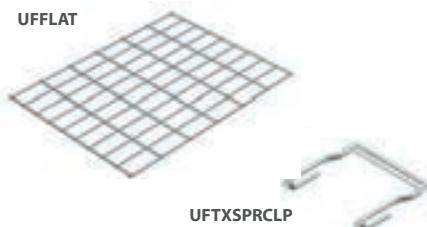
UFS KITS DE SOPORTE

- Barra transversa:** esta barra para trabajos pesados está diseñada con el sistema de instalación rápido (FAS) y patentado de Cablofil, que asegura todas las charolas sin necesidad de tornillos extra.
- Patas de soporte (EDF):** cuenta con múltiples orificios de montaje para una gran variedad de instalaciones.
- Clip fijador:** clips de metal corrugado que aseguran las charolas a las patas sin necesidad de herramientas.



UFT KIT DE 90°

- Charola plana:** esta charola es utilizada en puntos T y uniones.
- Clips para charola:** asegura la charola plana a la barra transversal en esquinas T y uniones.



		H mm		L mm	PG**	
UFS Kits de soporte						
		pul	mm	pul	mm	pies mm
UFSUPKIT100*	1	3.5	100	22	550	- - 942 918
UFSUPKIT200*	1	7	200	22	550	- - 942 919
UFSUPKIT300*	1	10.6	300	22	550	- - 942 920
UFSUPKIT400*	1	14	400	22	550	- - 942 921
UFSUPKIT600*	1	21.2	600	22	550	- - 942 922
Componentes del kit pueden ser ordenados individualmente						
Barra transversal						
UFCRSBARG	1	2.4	60	22	550	- - 589 010
Patas						
EDF100PG	1	3.5	90	-	- - -	561 320
EDF200PG	1	7	130	-	- - -	561 330
EDF300PG	1	10.6	270	-	- - -	561 310
EDF400PG	1	14	360	-	- - -	561 340
EDF600PG	1	21.2	540	-	- - -	557 610
Clips fijador						
UFPSTCLPPG	3	-	-	-	- - -	589 110

* Cada kit de soporte incluye una barra transversal, 2 patas y 2 clips fijadores.

** PG → Acero Pregalvanizado.

		H mm		L mm	PG**	
UFT Kit de 90°						
		pul	mm	pul	mm	pies mm
UFT90KIT**	1	-	-	18	450	2 600 942 923
Componentes del kit pueden ser ordenados individualmente						
Corner or Junction Tray/Clips						
UFFLATPG	1	-	-	18	450	20 600 942 917
UUFTXSPRCLPPG	4	-	-	-	- - -	589 210

** Cada kit de 90° de soporte incluye 1 charola plana y 6 clips para charola.





Índice

72-90 Instalación de las bandejas



Cómo cortar una bandeja porta cables

73



Curvas de gran radio de curvatura

74



Curvas de gran radio de curvatura

77



Curvas de pequeño radio

79



Curvas de ángulo recto

81



T o cruz de ángulos rectos

83



T o cruz de ángulos cortados

85



Reducción de sección, cambio de nivel

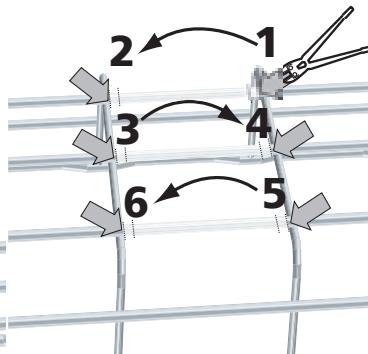
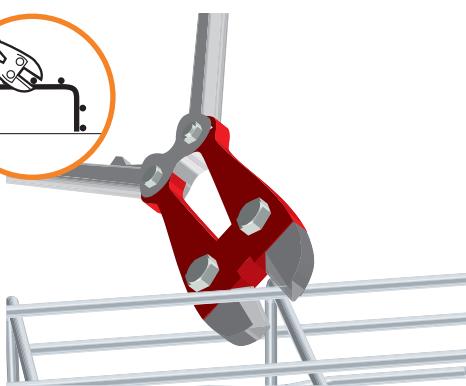
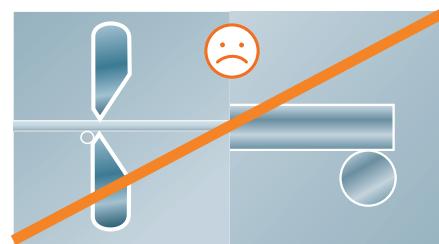
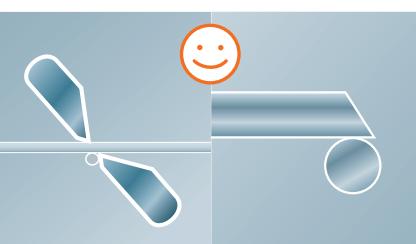
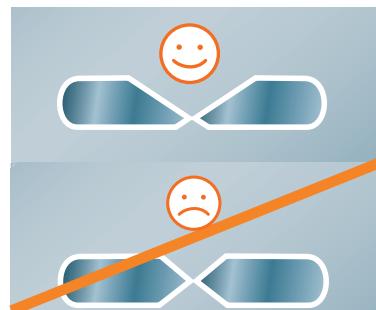
87



CÓMO CORTAR UNA BANDEJA PORTA CABLES



L	KG
mm	Kg/1
COUPFILGM	630
	2,7
	559 507



945064 CabloCut -
Cortadora
Eléctrica KIT

945065 Accesorio de corte

945066 Batería recargable
- 18V Li-ion

945067 Cargador - 120VAC
Li-ion

*La batería y el cargador se
venden por separado

559 717 Zinc Spray BRG

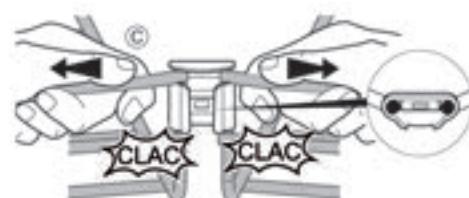
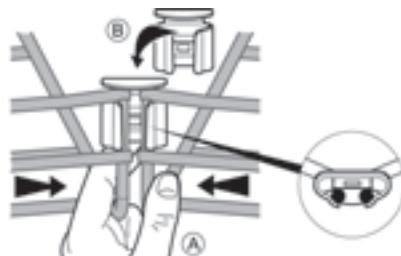




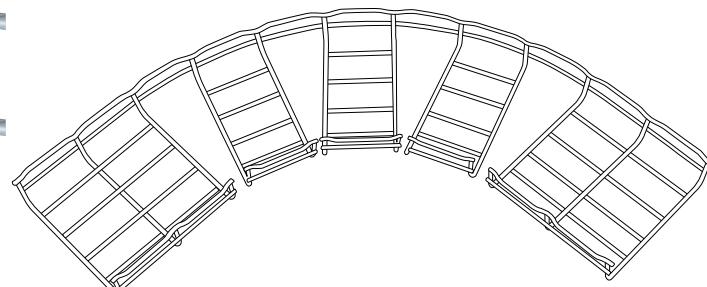
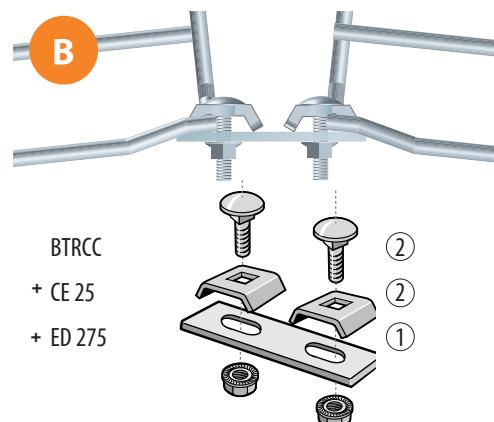
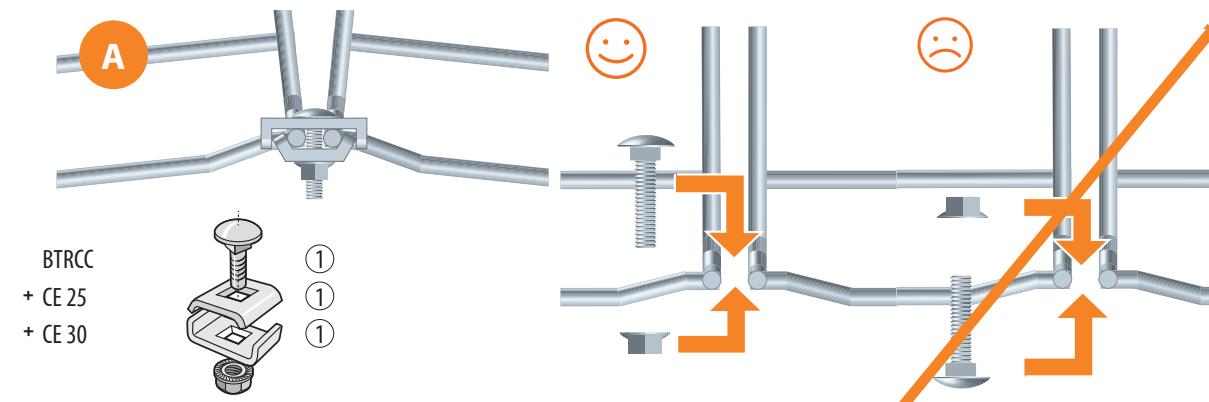
bticino

CURVAS DE GRAN RADIO DE CURVATURA

FASLOCK ↕ 100 → 600 MM



CE25 / CE30 ↕ 50 → 600 MM

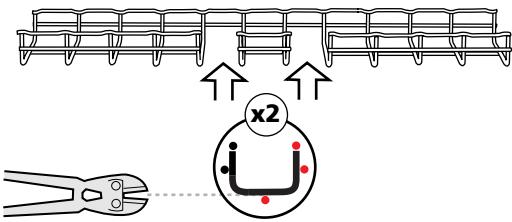


BTRCC = + +

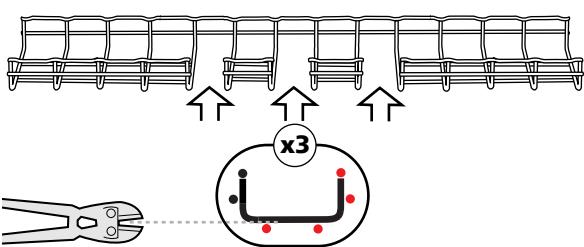


CURVAS DE GRAN RADIO DE CURVATURA

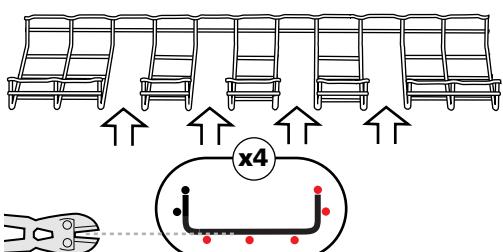
50 MM



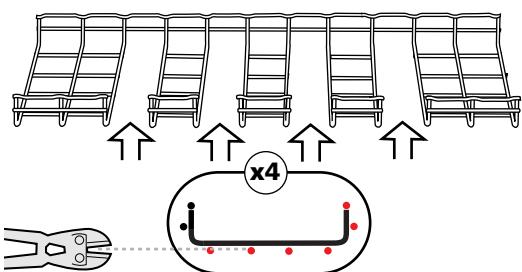
100 MM



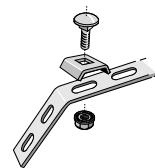
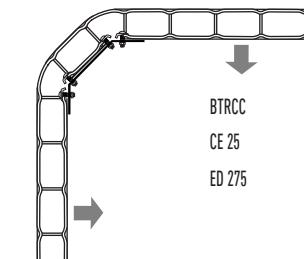
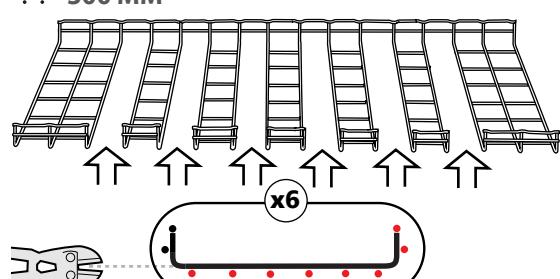
150 MM



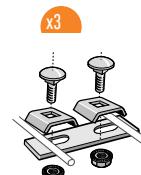
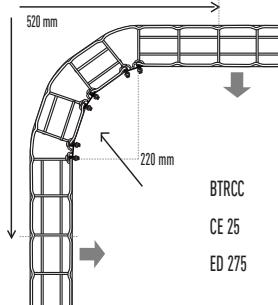
200 MM



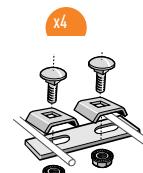
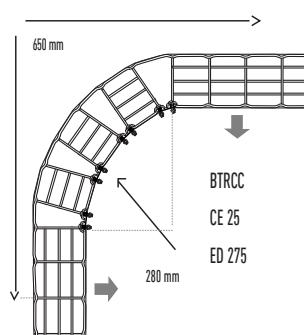
300 MM



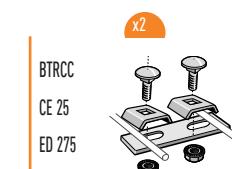
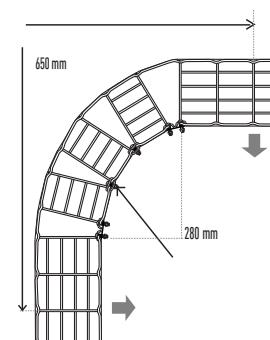
- x2
- x2
- x1



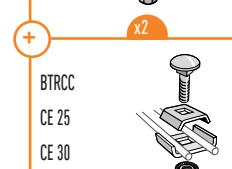
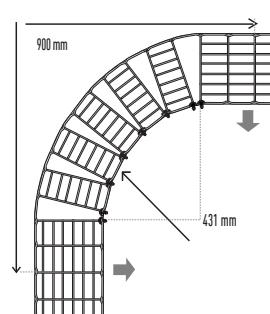
- x2
- x2
- x1



- x2
- x2
- x1



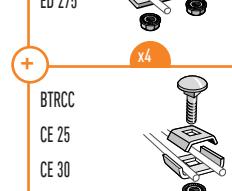
- x2
- x2
- x1



- x1
- x1
- x1



- x2
- x2
- x1



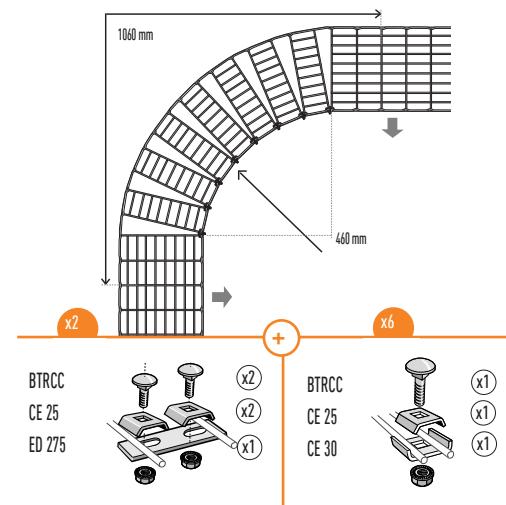
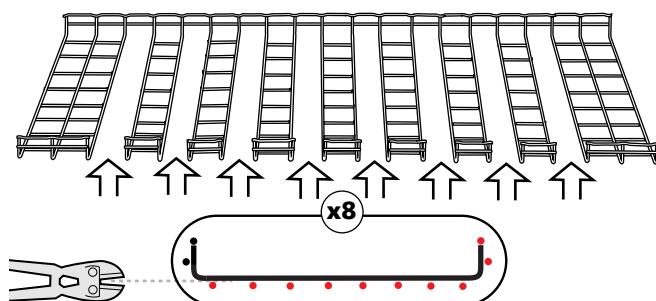
- x1
- x1
- x1



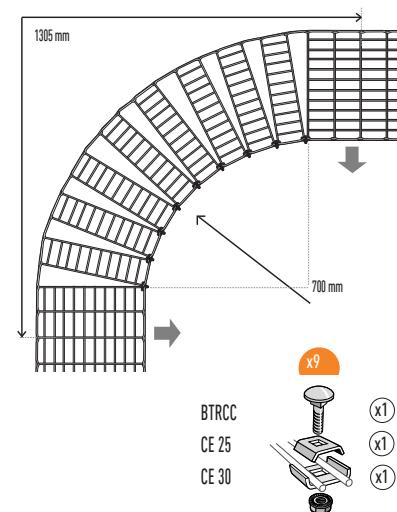
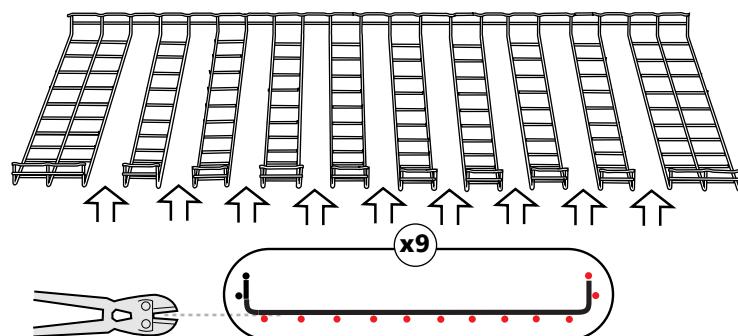
bticino

CURVAS DE GRAN RADIO DE CURVATURA

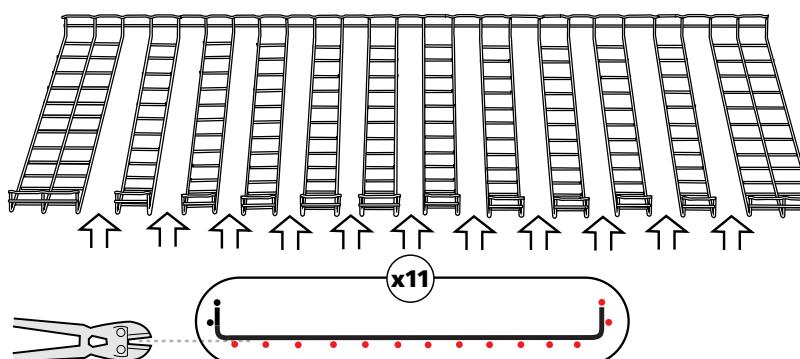
↔ 400 - 450 MM



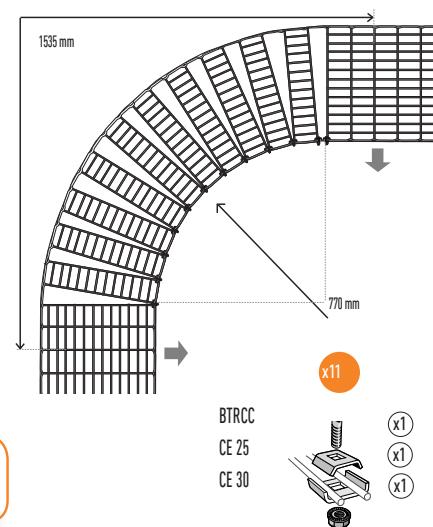
↔ 500 MM



↔ 600 MM



BTRCC = + ⚡

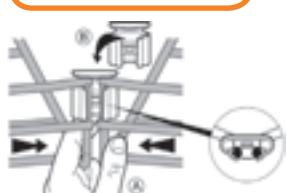




CURVAS DE GRAN RADIO DE CURVATURA

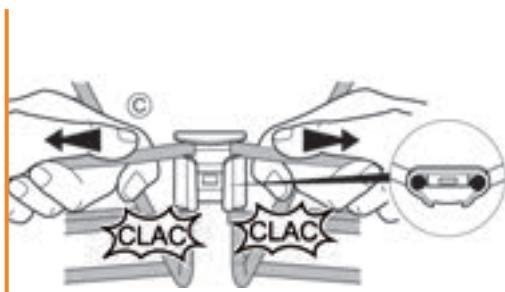


FASLOCK

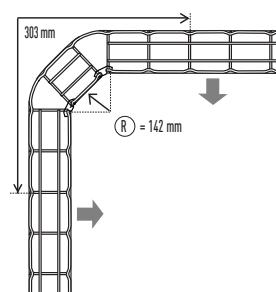
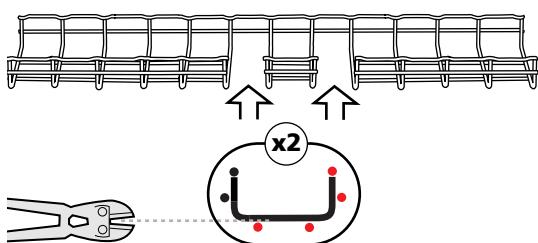


FASLOCK S = 100 → 200 mm

FASLOCK XL = 300 → 600 mm

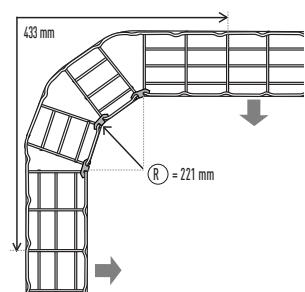
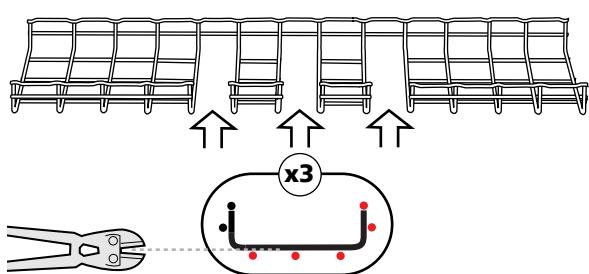


100 MM



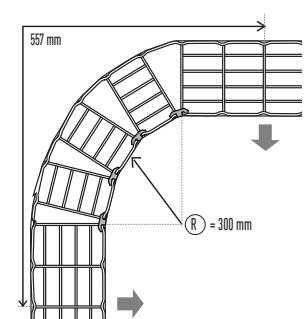
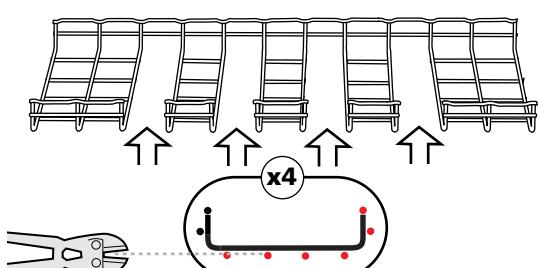
FASLOCK S (x2)

150 MM



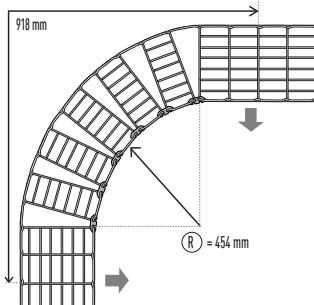
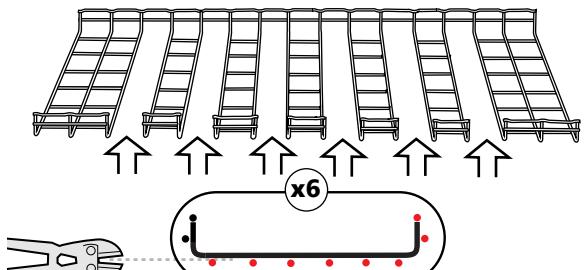
FASLOCK S (x3)

200 MM



FASLOCK S (x4)

300 MM



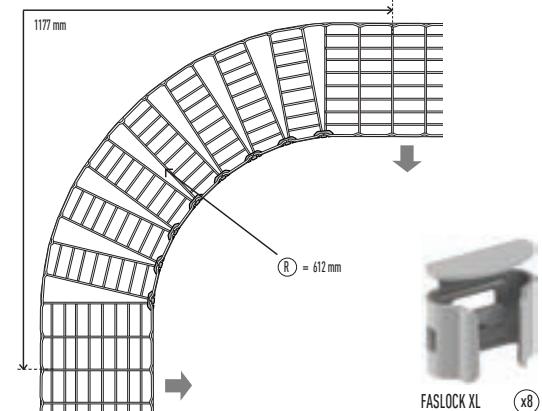
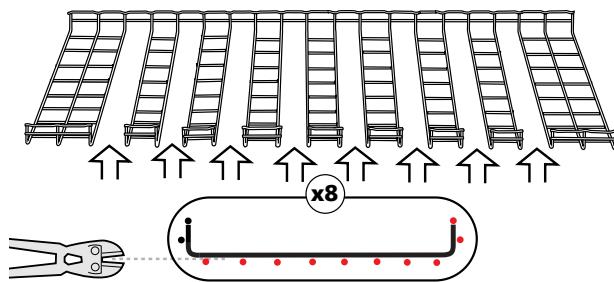
FASLOCK XL (x6)



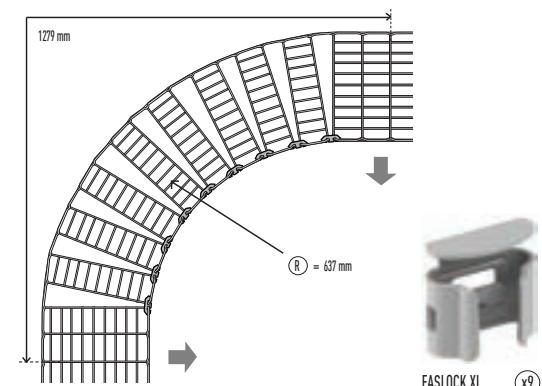
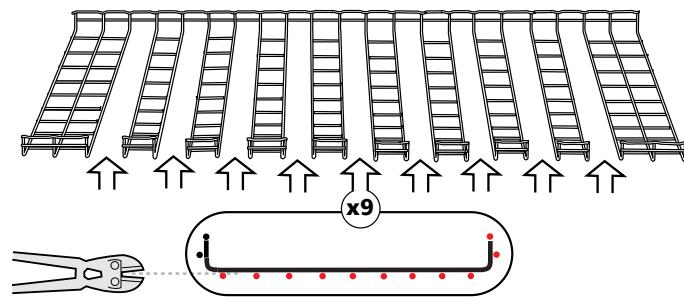
bticino

CURVAS DE GRAN RADIO DE CURVATURA

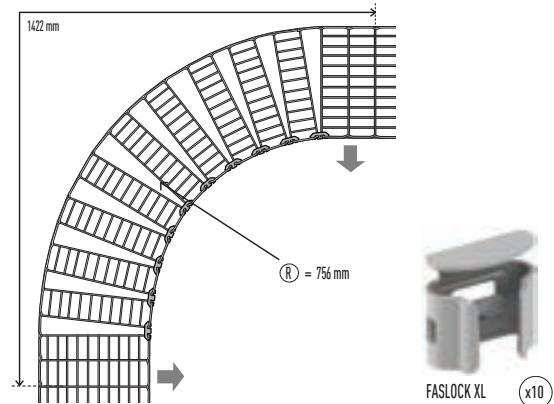
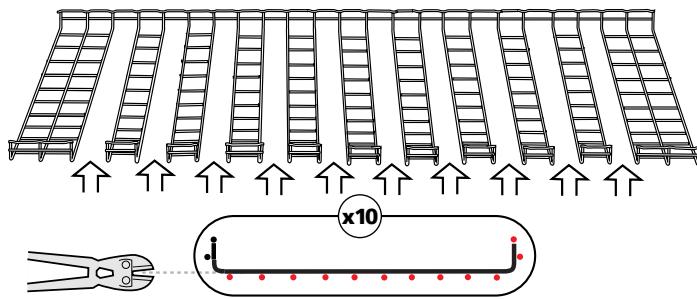
↔ 400 MM



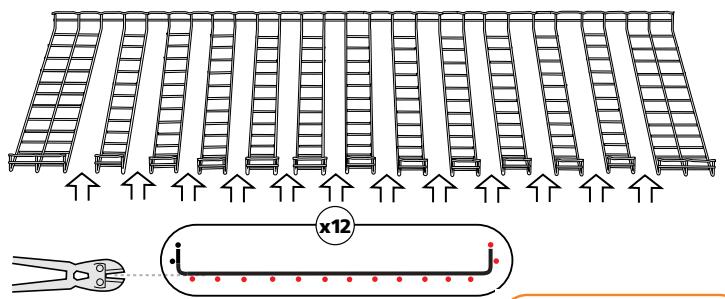
↔ 450 MM



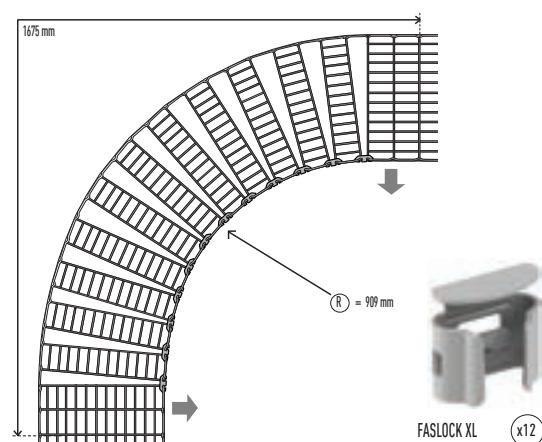
↔ 500 MM



↔ 600 MM

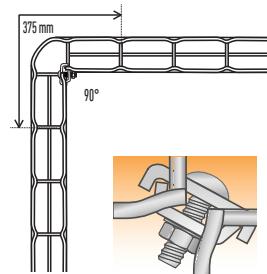
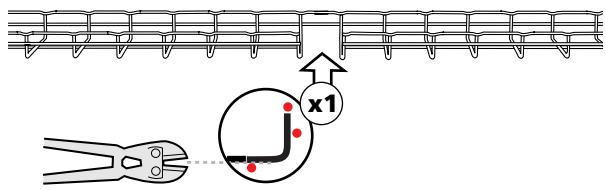


BTRCC = +



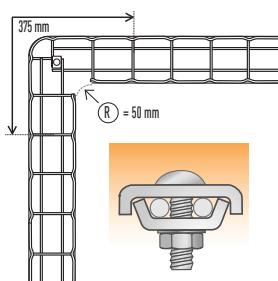
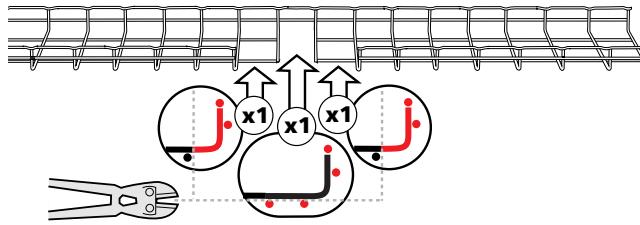
CURVAS DE PEQUEÑO RADIO

 50 MM



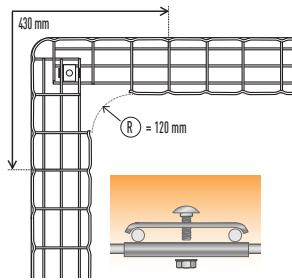
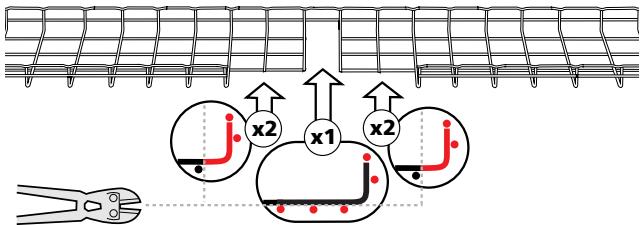
- BTRCC
 - CE 30
 - CE 25
-

 100 MM



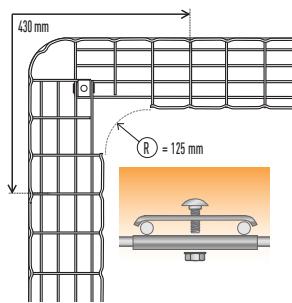
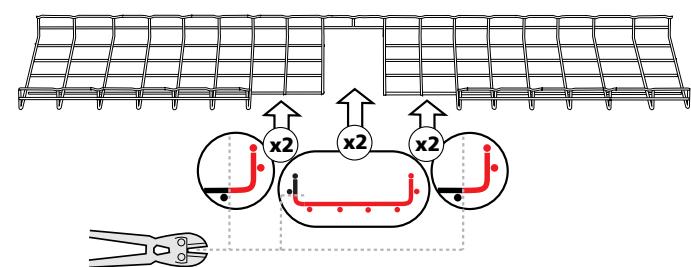
- BTRCC
 - CE 30
 - CE 25
-

 150 MM



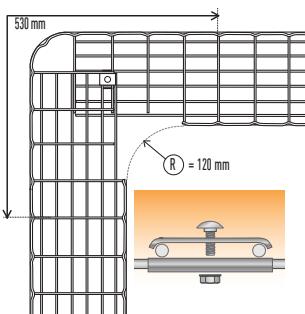
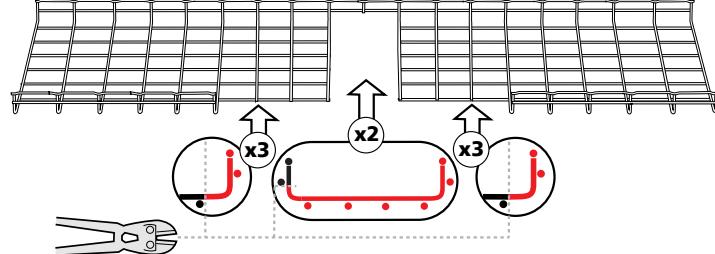
- BTRCC
 - CE 40
-

 200 MM



- BTRCC
 - CE 40
-

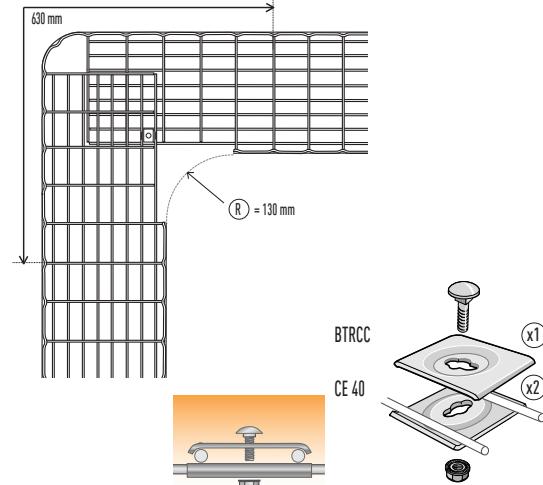
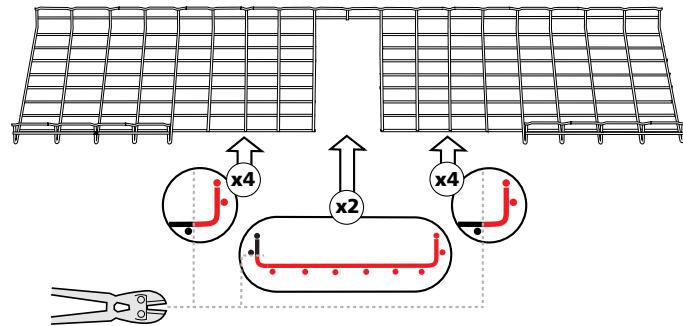
 300 MM



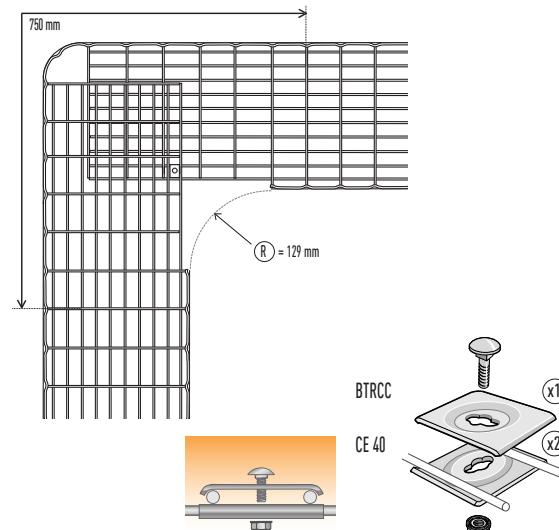
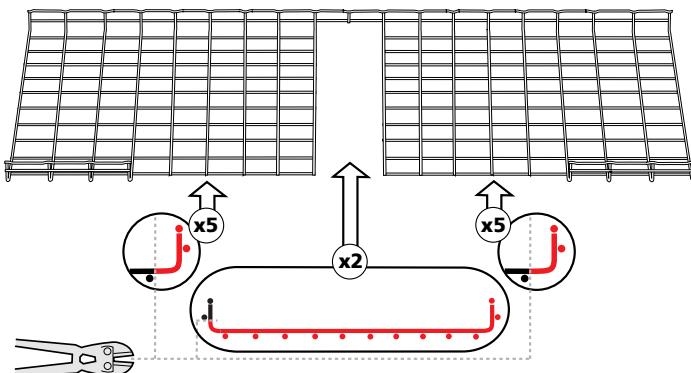
- BTRCC
 - CE 40
-

CURVAS DE PEQUEÑO RADIO

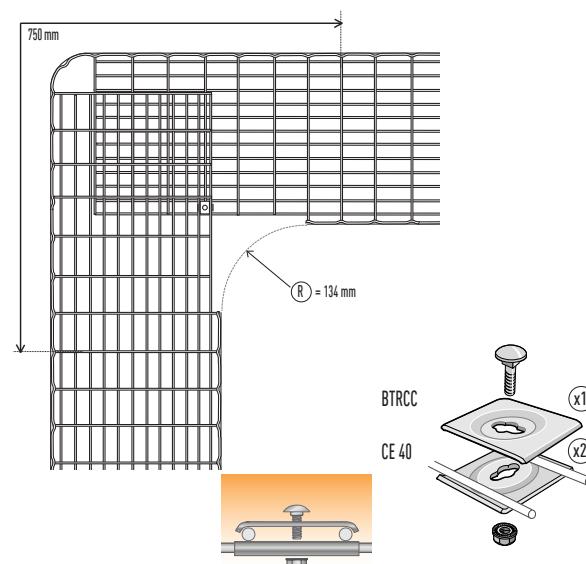
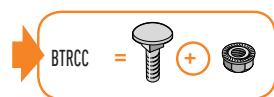
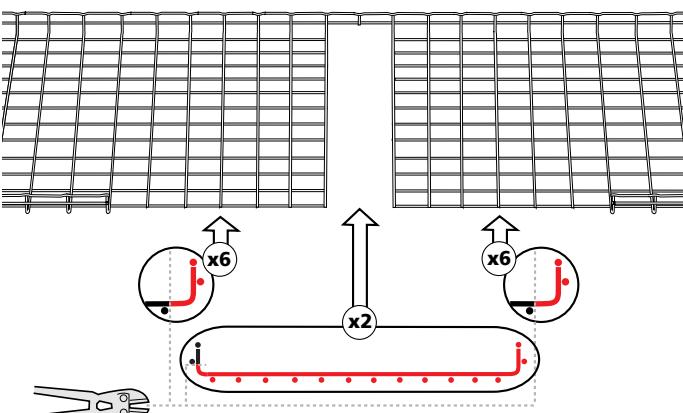
 400 - 450 MM



 500 MM



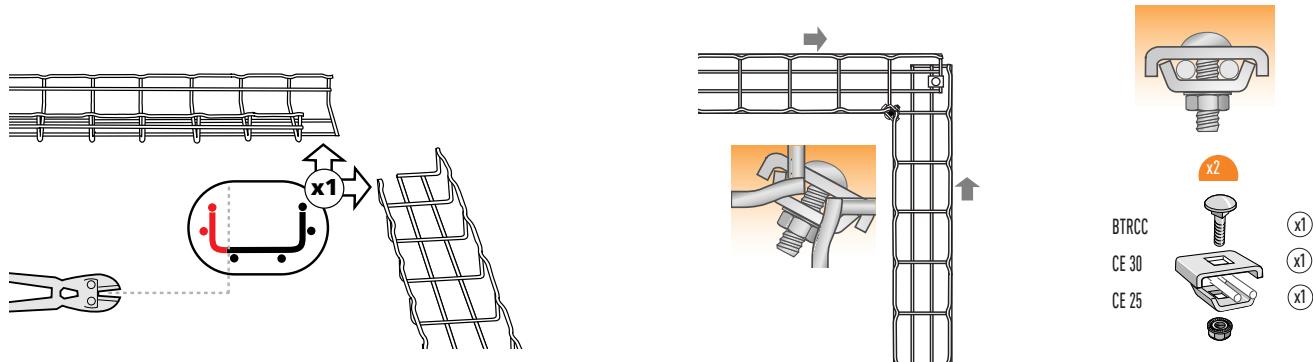
 600 MM



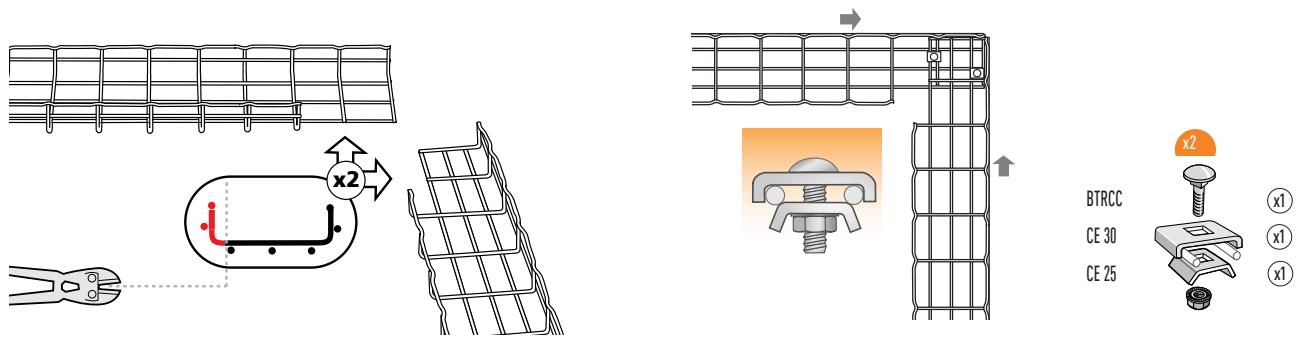


CURVAS DE ÁNGULO RECTO

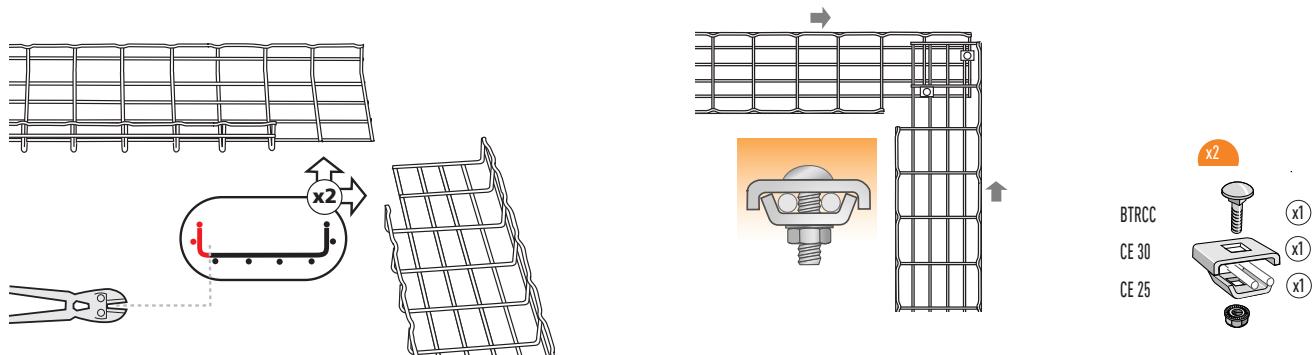
100 MM



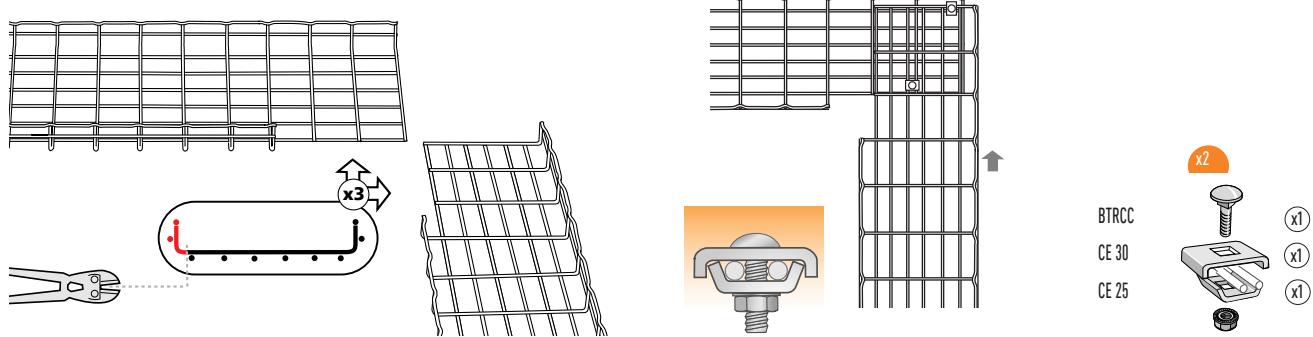
150 MM



200 MM

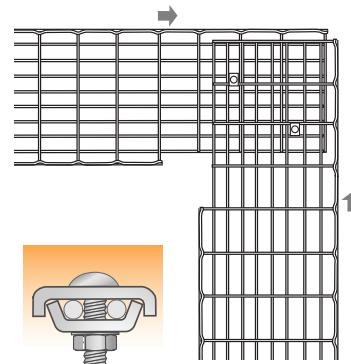
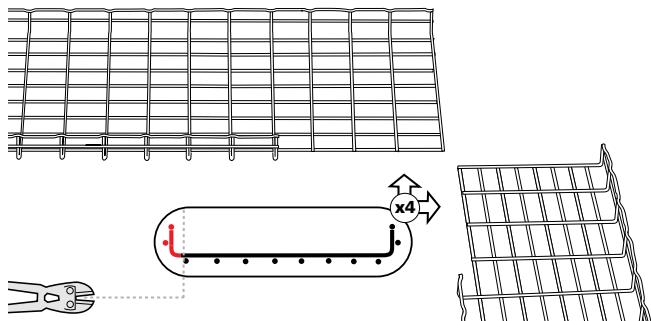


300 MM



CURVAS DE ÁNGULO RECTO

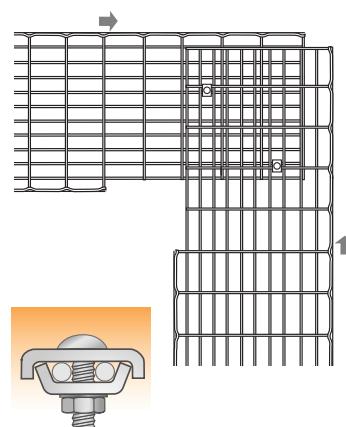
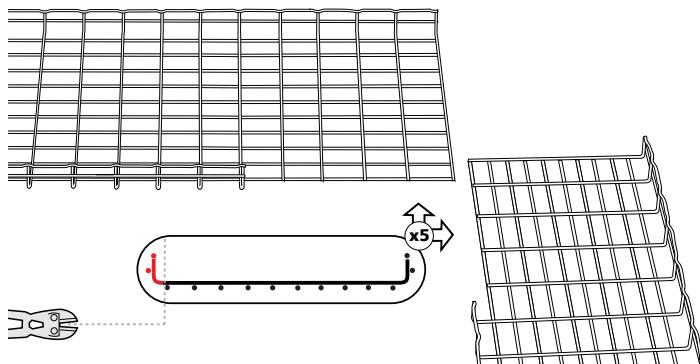
400 MM



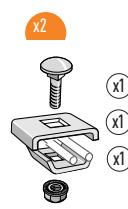
BTRCC
CE 30
CE 25



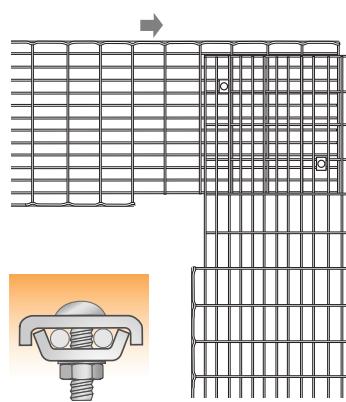
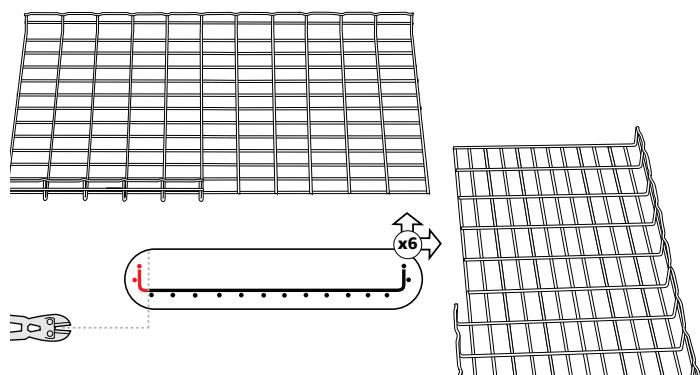
500 MM



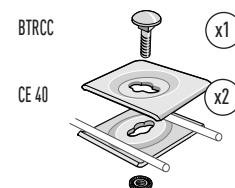
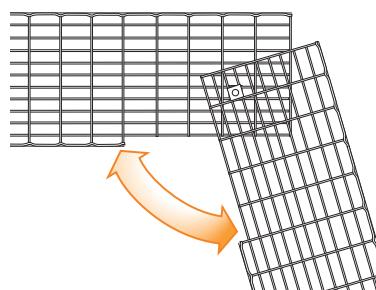
BTRCC
CE 30
CE 25



600 MM



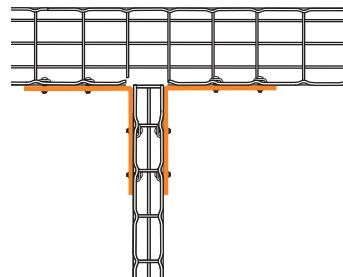
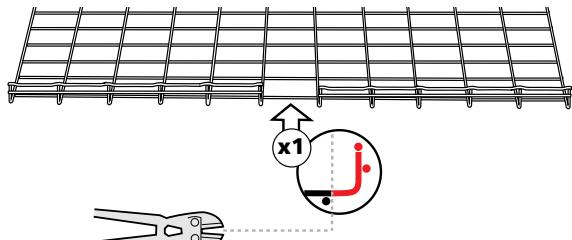
BTRCC
CE 30
CE 25



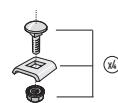
BTRCC =

T O CRUZ DE ÁNGULOS RECTOS

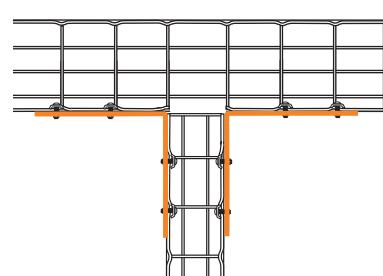
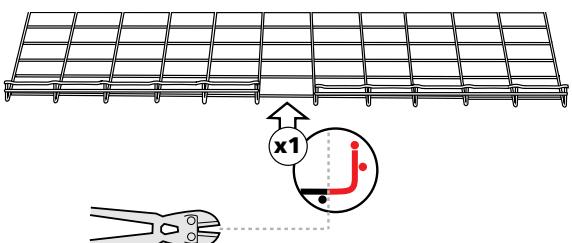
50 MM



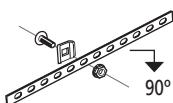
BTRCC
CE 25



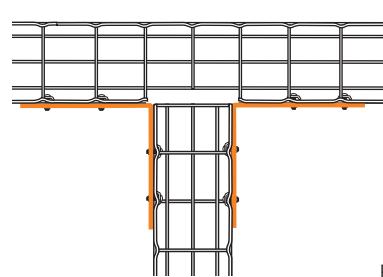
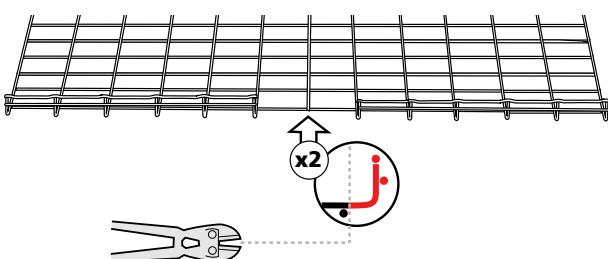
100 MM



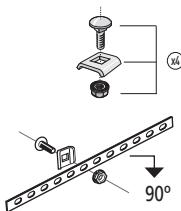
BTRCC
CE 25



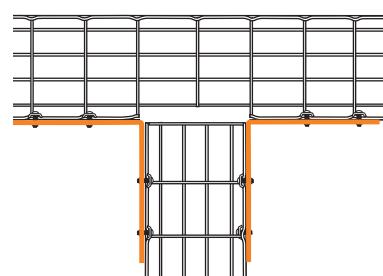
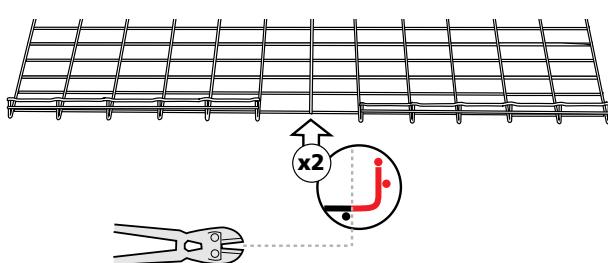
150 MM



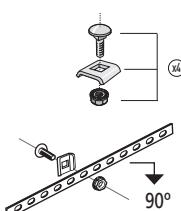
BTRCC
CE 25



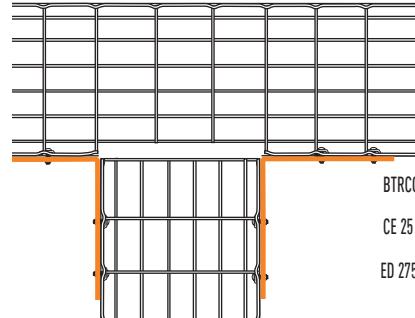
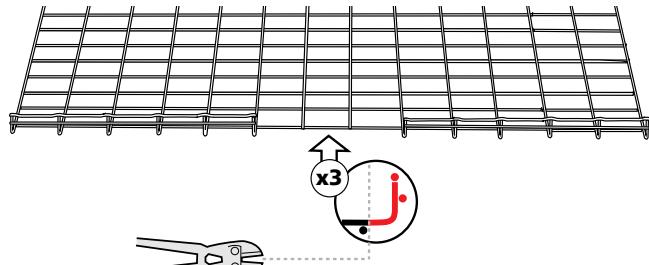
200 MM



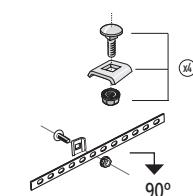
BTRCC
CE 25



300 MM

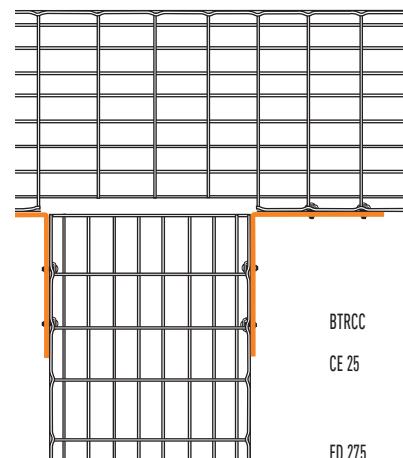
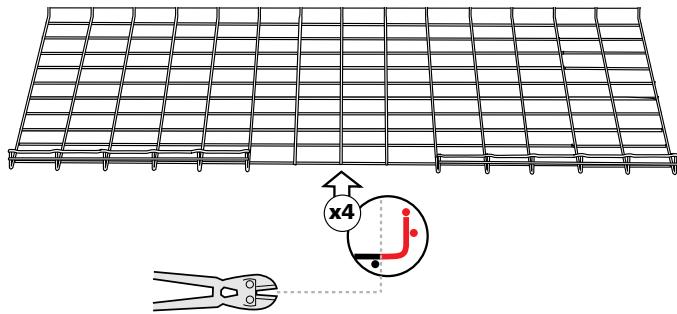


BTRCC
CE 25
ED 275

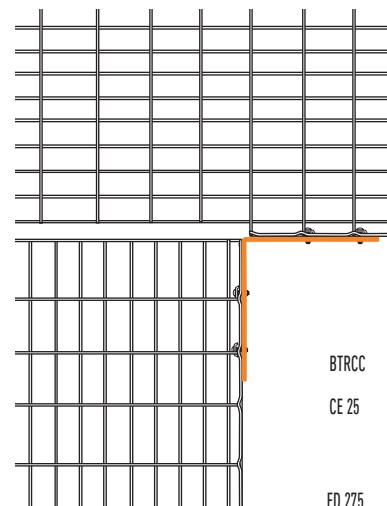
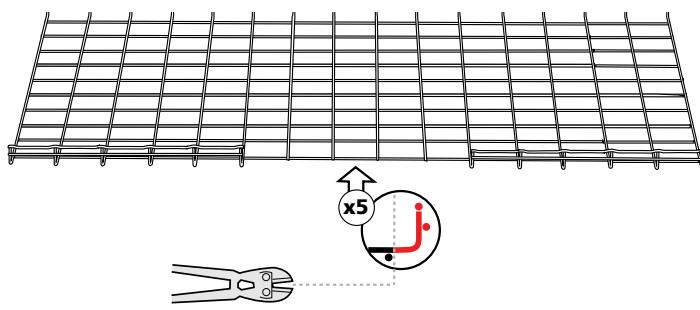


T O CRUZ DE ÁNGULOS RECTOS

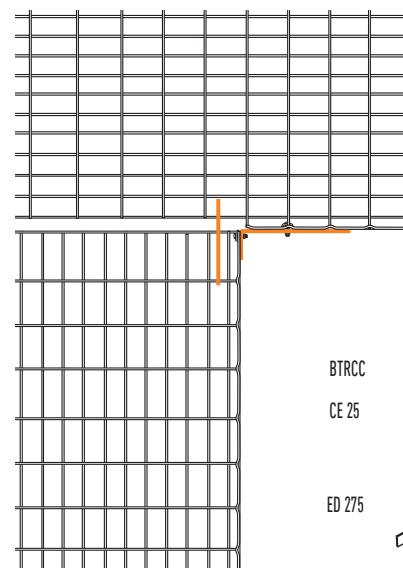
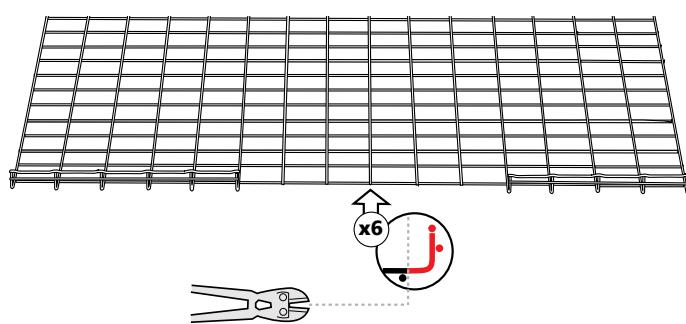
↔ 400 MM



↔ 450 - 500 MM



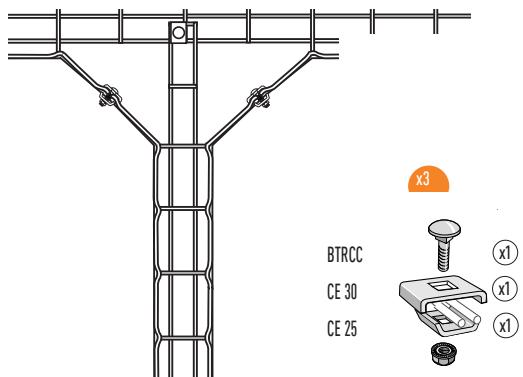
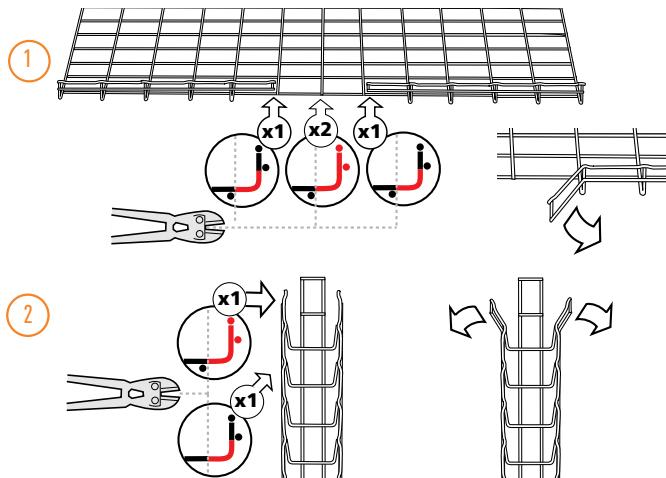
↔ 600 MM



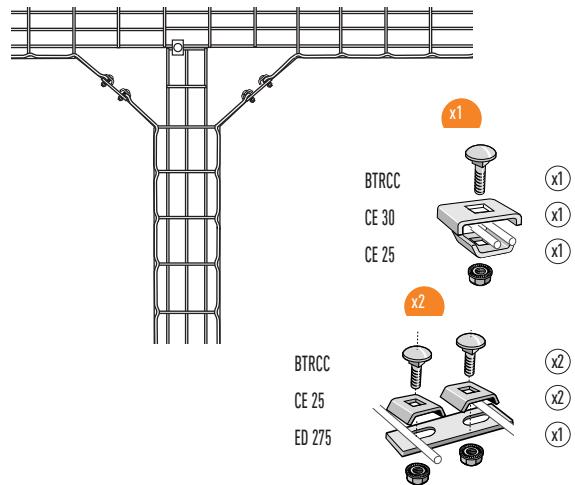
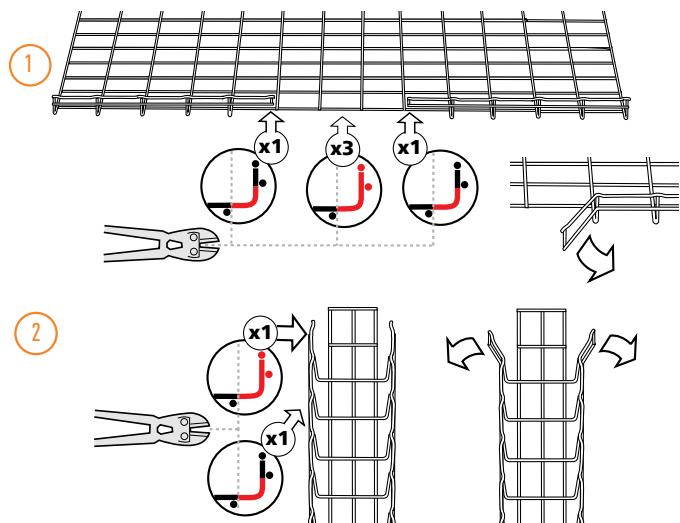


T O CRUZ DE ÁNGULOS CORTADOS

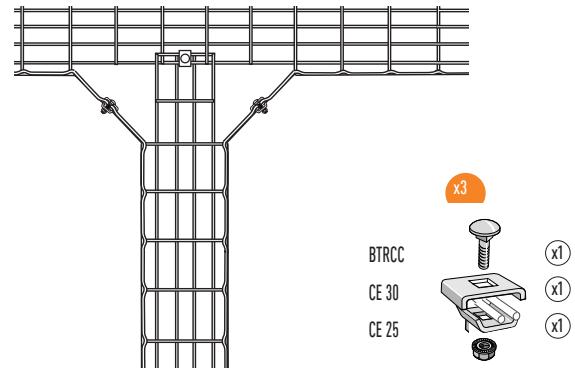
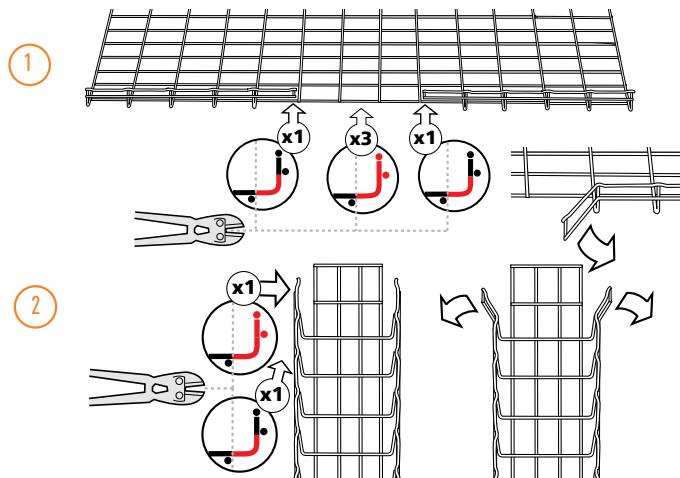
100 MM



150 MM



200 MM

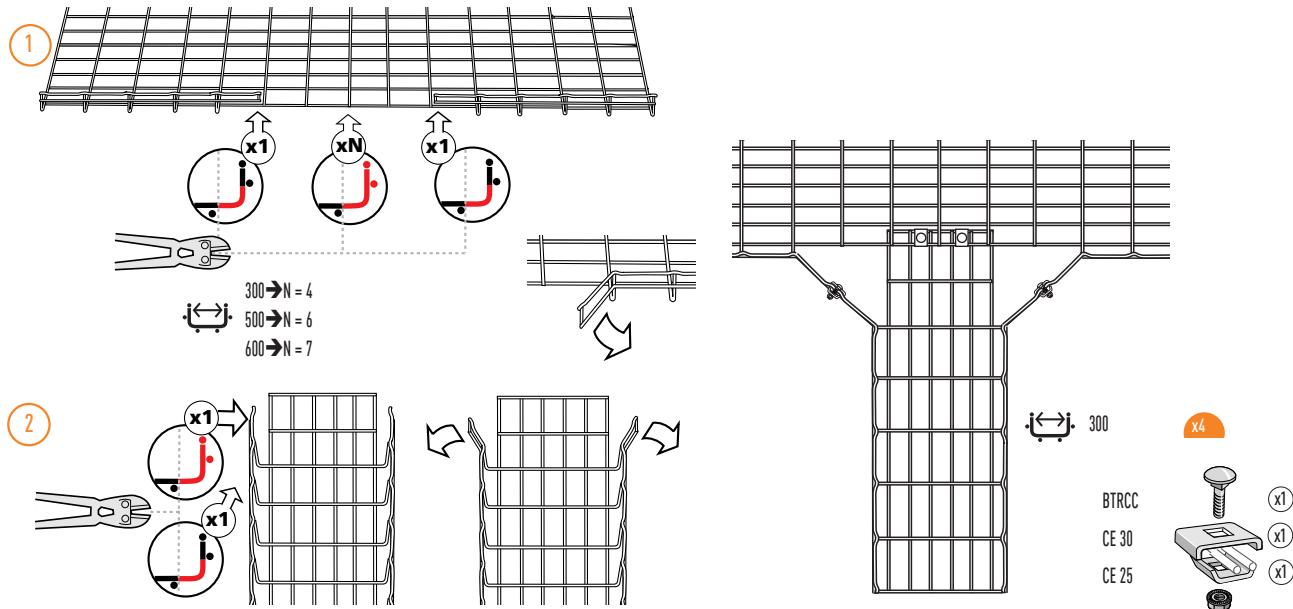




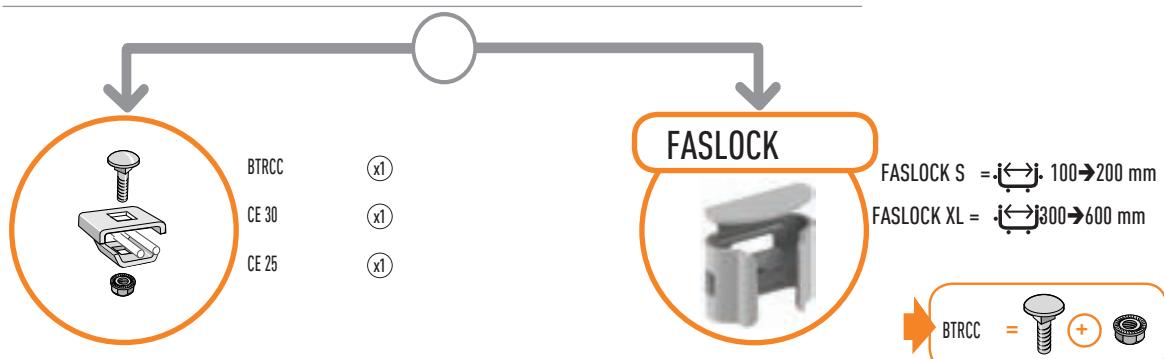
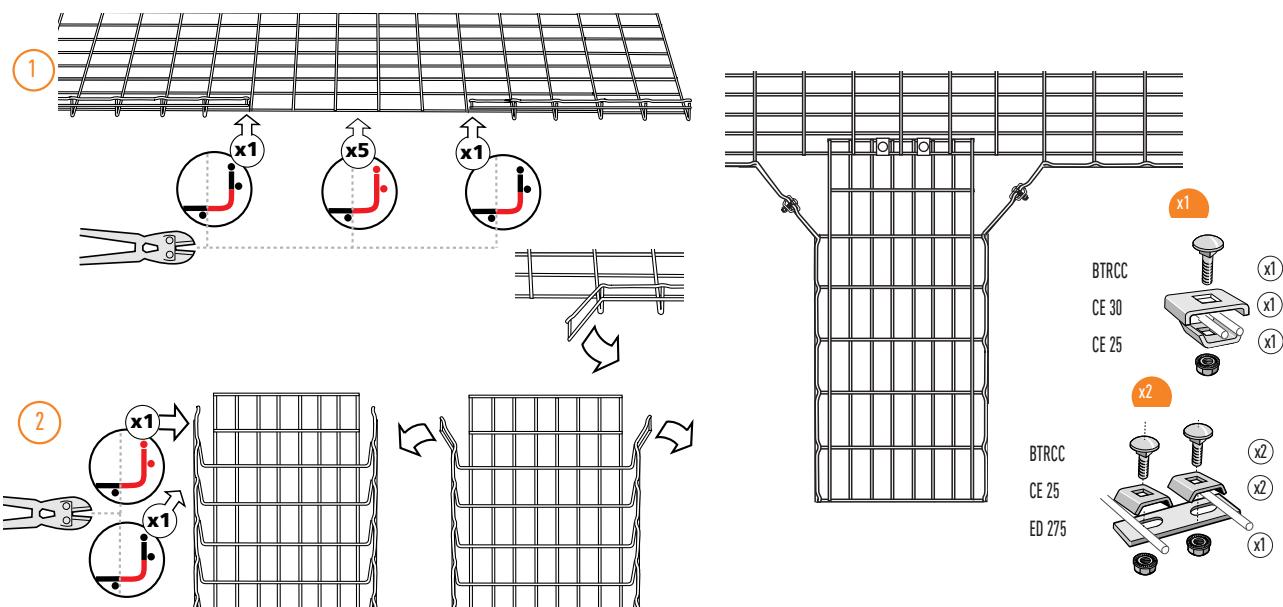
bticino

T O CRUZ DE ÁNGULOS CORTADOS

↔ 300 - 500 - 100 MM



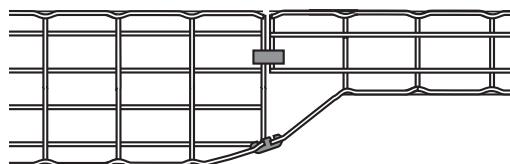
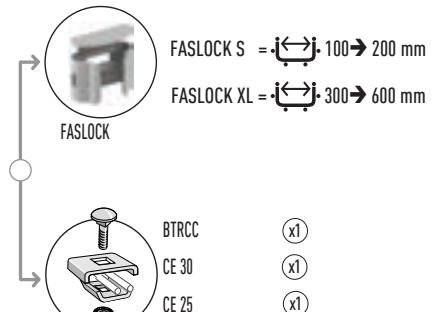
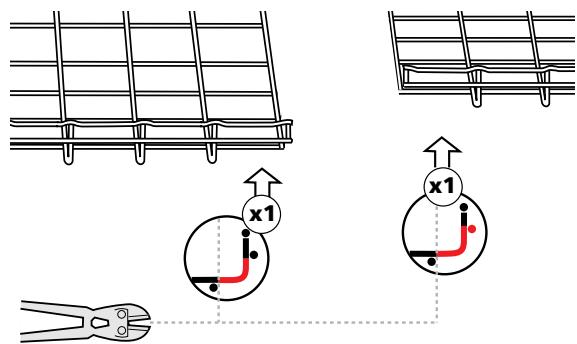
↔ 400 MM



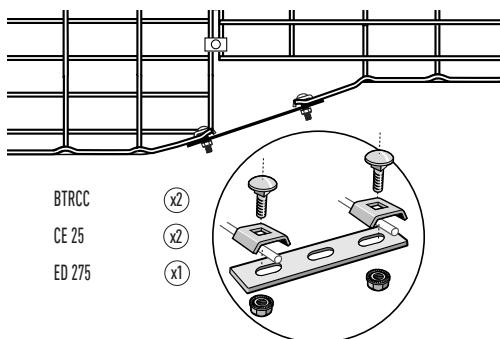
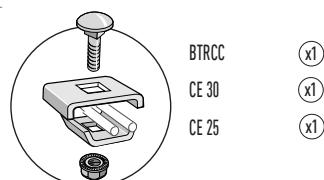
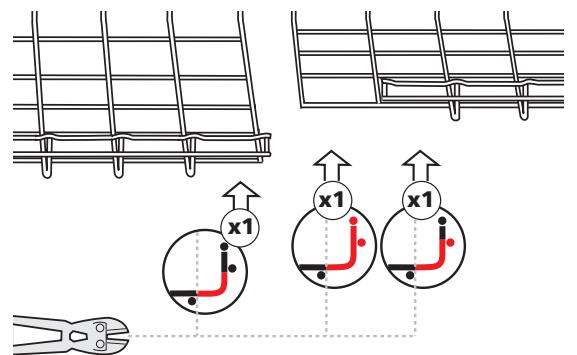


REDUCCIÓN DE SECCIÓN, CAMBIO DE NIVEL

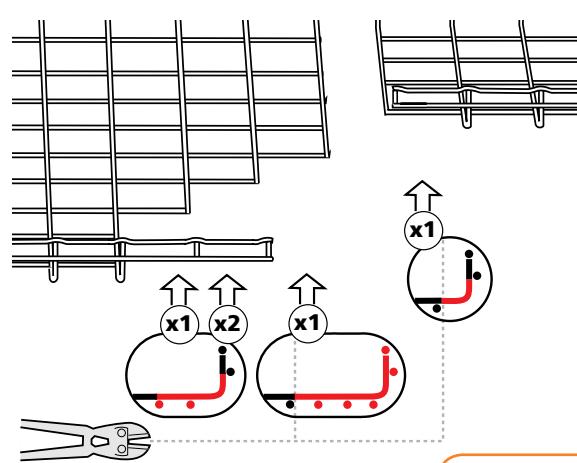
50 MM



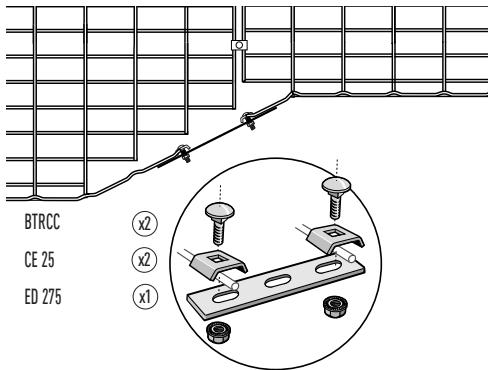
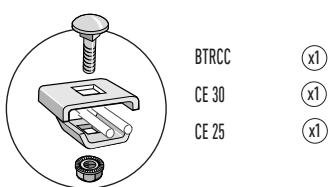
100 MM



200 MM

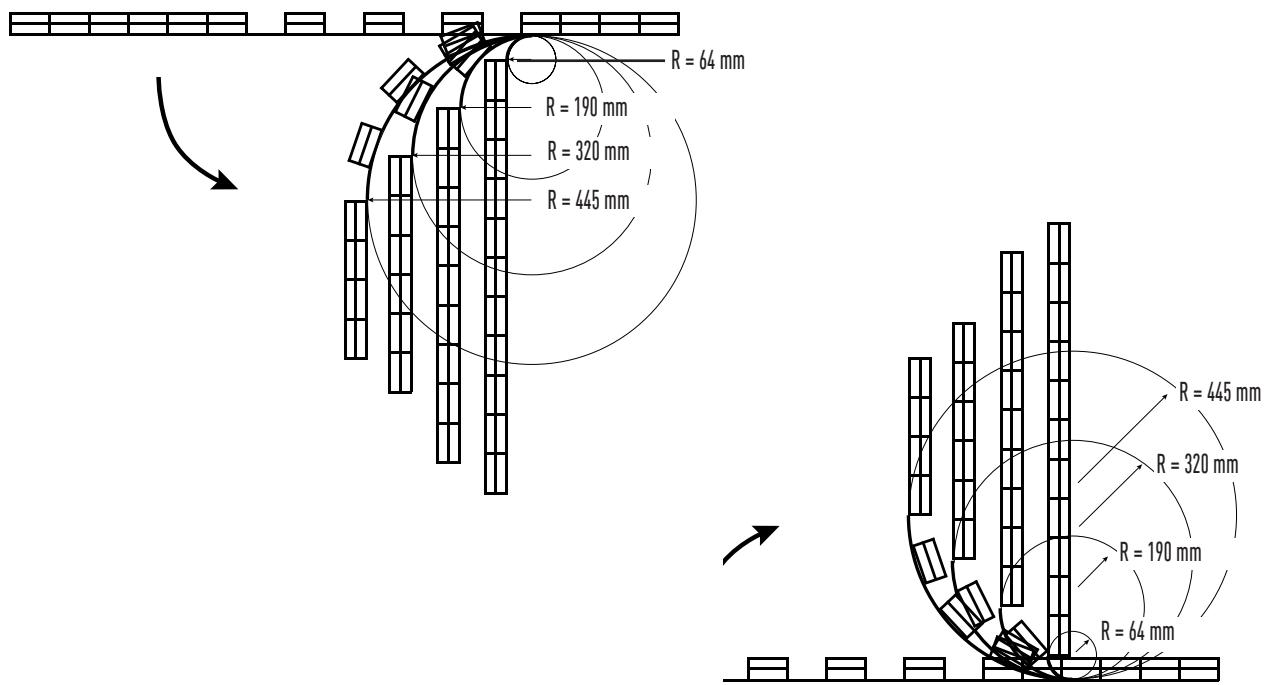
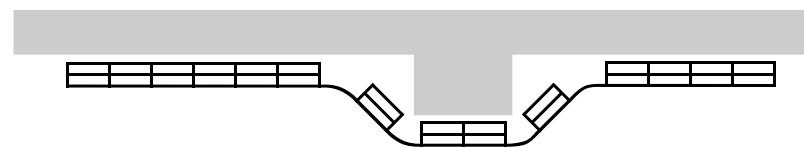
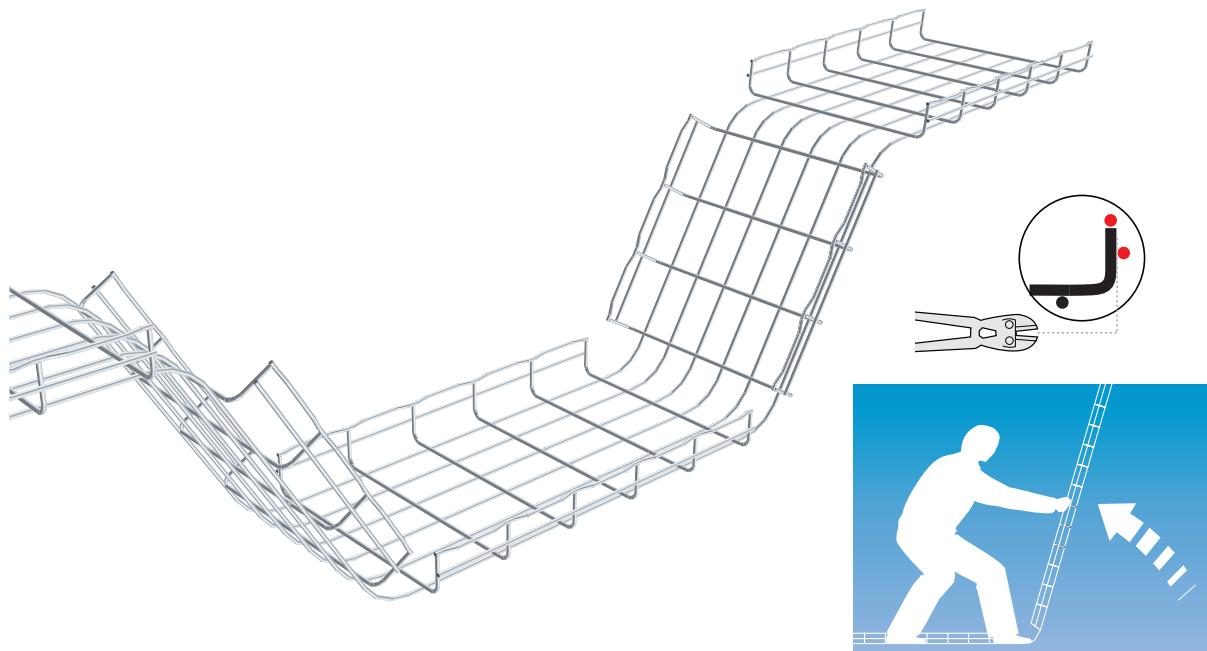


BTRCC =





REDUCCIÓN DE SECCIÓN, CAMBIO DE NIVEL

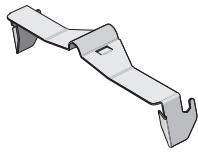


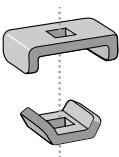


BTRCC			Ø	EZ	GC	304L	316L
	BTRCC 1/4" BTRCC 6X20	50 100	1/4" 6 mm	941 084	- 801 017	- 801 018	941 059
	CA 8x75	50	-	801 051	801 057	-	801 054
	COUPFILGM	1	-	-	-	-	559 507
	CABLO CUT	1	-	-	-	-	945 064

ED 275 ED 1100				EZ	GC	304L	316L
	ED 275 ED 1100	50 1	275 1100	558 221 558 201	558 223 558 203	558 228 -	558 224 558 204



FASTRUT FS41	 	FS41	 50	GS -	GC 599 007	304L -	316L 599 004
---------------------	--	-------------	--	-------------	-------------------	---------------	---------------------

CE25 CE30 CE40	  	CE25	 50	EZ 558 011	GC 558 013	304L 558 018	316L 558 014
CE30		CE30	50	558 041	558 043	558 048	558 044
CE40		CE40	25	558 051	558 053	558 058	558 054

FASLOCK	 	FASLOCK S	 25	GS 558 340	GC 558 347	304L -	316L 558 344
		FASLOCK XL	25	558 320	558 327	-	558 324



Índice

91-117 Otras soluciones

Características generales	92
Tramo recto	94
Accesorios de direccionamiento	95
Tramo recto de fondo sólido y perforado	107
Accesorios de direccionamiento de charola de fondo sólido y fondo sólido perforado	108
Tapas para tramo recto	109
Tapas para accesorios	110
Accesorios de complemento	111

CHAROLA DE ALUMINIO

El sistema de soporte tipo charola es estructura rígida y continua, construida para soportar cables, tubos u otras canalizaciones con cumplimiento de las normas NMX-J-511-ANCE-1999 Y CFE 57000-59.



Las charolas de la línea BTICINOMACSE se fabrican en aluminio 6063, temple 6 en perfil Z y están disponibles en tipo escalera, fondo sólido y fondo sólido perforado para los diferentes requerimientos de

instalación. La oferta incluye tramos rectos diseñados en longitudes de 3.66 mts. con peralte entre $3\frac{1}{4}$ " hasta 6". Además cuenta con una amplia gama de accesorios.

■ ESPECIFICACIÓN DE LA CHAROLA

Características	Descripciones
Material	Aluminio
Longitud	3.66 mts (12')
Perfil	Tipo "Z"
Calibre estándar	14
Calibre ligero	16
Opciones especiales	Fondo sólido Fondo sólido perforado

Peraltes	Peralte Nominal	Peralte Útil
Peralte estándar	3 1/4" (83 mm)	2 1/4" (57 mm)
	4" (102 mm)	3" (76 mm)
Peraltes especiales	4.5" (114 mm)	3.5" (89 mm)
	5" (127 mm)	4" (102 mm)
	6" (152 mm)	5" (127 mm)

■ ESPECIFICACIÓN DEL ALUMINIO

Características	Descripciones
Calibre	14 ó 16
Aleación	6063
Temple (Tramos rectos)	6
Temple (Accesorios)	52

■ APLICACIONES Y VENTAJAS

La charola de aluminio permite el montaje de todos los cables y canalizaciones avalados por la Norma Oficial Mexicana. Los materiales de fabricación le dan a la charola

mayor resistencia a la carga, no presenta problemas de corrosión y su fabricación nacional permite una disponibilidad inmediata del producto.

CHAROLA DE ALUMINIO

TABLA A1

Clasificación de Charolas por su construcción	Clasificación por capacidad de carga	Clasificación de soporte tipo charola para cable	Claro entre apoyos (mts)	Capacidad de carga (kg/m)
TIPO CANAL	BAJA	5AA	1.5	18.6
		5BB	1.5	37.2
		6AA	1.8	18.6
		6BB	1.8	37.2
TIPO ESCALERA	MEDIA	6A	1.8	74.4
		6B	1.8	111.6
		6C	1.8	148.8
TIPO FONDO SÓLIDO		8A	2.4	74.4
		8B	2.4	111.6
		8C	2.4	148.8
TIPO FONDO VENTILADO		12A	3.6	74.4
		12B	3.6	111.6
		12C	3.6	148.8
TIPO MALLA	ALTA	16A	4.8	74.4
		16B	4.8	111.6
		16C	4.8	148.8
		20A	6.1	74.4
		20B	6.1	111.6
		20C	6.1	148.8

Tomado de la norma mexicana NMX-J-511-ANCE-1999.

Los productos BTICINOMACSE cumplen con las clasificaciones marcadas en naranja, según el tipo de producto.

NOTA: La capacidad de carga mecánica es para cables y canalizaciones. Ver apéndice A cuando se consideren aplicaciones que requieran carga estática concentrada.

APÉNDICE A

Conversión de carga estática concentrada a carga uniforme

Las concentraciones de carga estática representan una masa estática aplicada entre los elementos laterales a la mitad del claro entre apoyos.

La carga estática concentrada puede ser convertida en su equivalente de carga uniforme (M_u) en kg/m, usando la siguiente ecuación:

$$M_u = 2 \times (\text{cec}) / \text{ca}$$

En donde:

M_u es la carga uniforme

cec es la carga estática concentrada

ca es el claro entre apoyos

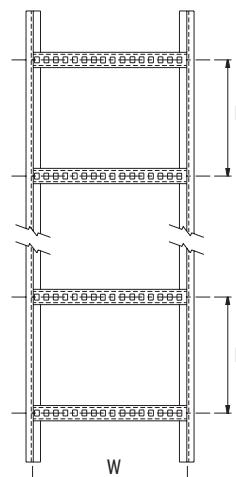
Cuando en un soporte tipo charola para cables existe una carga concentrada, su carga uniforme equivalente debe sumarse a la carga estática de los cables para seleccionar el soporte tipo charola para cables adecuados.

CERTIFICADOS



TRAMO RECTO

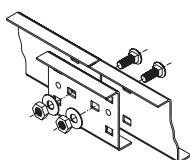
Longitud 3.66 mts. (12')



Codificación

MTR	- WW	EE	- **	
Tipo de producto	Ancho	Espacio entre travesaños	Características especiales	Clasificación
	04	06	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm) → 8C
	06	09	P4	Peralte 4" (102 mm) → 12A
	09	12	P4.5	Peralte e 4.5" (114 mm) → 12A
	12	18	P5	Peralte 5" (127 mm) → 12A
	16		P6	Peralte 6" (152 mm) → 12A
	18		E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4") → 8A
	20			
	24			
	30			
	36			

*Charolas de peralte 3 1/4" con espacio entre travesaños de 18" son clasificación 8B.

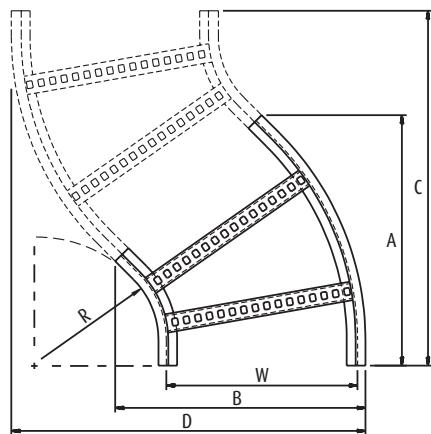


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.
Cumplimiento de las normas NMX-J-511-ANCE-1999 y CFE 57000-59.

TRAMO RECTO ESCALERA

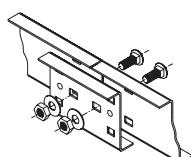
Ancho (W) mm	Espacio de travesaños (E) mm	Código		
			pul	pul
102	152	MTR-0406	6	
	229	MTR-0409	9	
	305	MTR-0412	12	
	457	MTR-0418	18	
152	152	MTR-0606	6	
	229	MTR-0609	9	
	305	MTR-0612	12	
	457	MTR-0618	18	
229	152	MTR-0906	6	
	229	MTR-0909	9	
	305	MTR-0912	12	
	457	MTR-0918	18	
305	152	MTR-1206	6	
	229	MTR-1209	9	
	305	MTR-1212	12	
	457	MTR-1218	18	
406	152	MTR-1606	6	
	229	MTR-1609	9	
	305	MTR-1612	12	
	457	MTR-1618	18	
457	152	MTR-1806	6	
	229	MTR-1809	9	
	305	MTR-1812	12	
	457	MTR-1818	18	
508	152	MTR-2006	6	
	229	MTR-2009	9	
	305	MTR-2012	12	
	457	MTR-2018	18	
610	152	MTR-2406	6	
	229	MTR-2409	9	
	305	MTR-2412	12	
	457	MTR-2418	18	
762	152	MTR-3006	6	
	229	MTR-3009	9	
	305	MTR-3012	12	
	457	MTR-3018	18	
914	152	MTR-3606	6	
	229	MTR-3609	9	
	305	MTR-3612	12	
	457	MTR-3618	18	

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MCH	-WW	RR	-45	-**
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	° de curva	Características especiales
	04	08	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4	Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
	12	30	P5	Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6	Peralte 6" (152 mm)
	18		E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20			
	24			
	30			
	36			

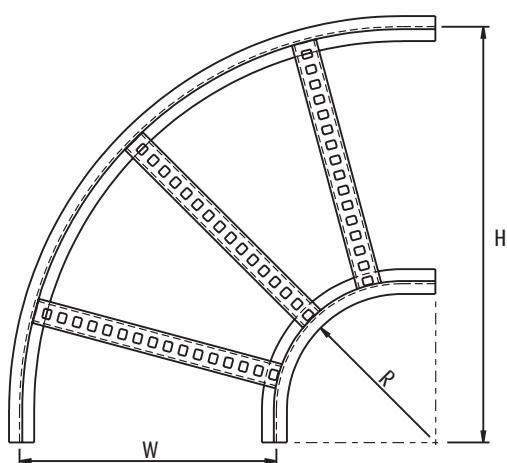


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

CURVA HORIZONTAL A 45°

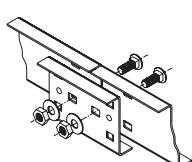
Ancho (W) mm	Ancho (W) pul	Radio (R) mm	Radio (R) pul	A		B		C		D		Código
				mm	pul	mm	pul	mm	pul	mm	pul	
102	4	203	8	302	11 7/8	194	7 5/8	533	21	324	12 3/4	MCH-0408-45
		305	12	375	14 3/4	229	9	676	26 5/8	384	15 1/8	MCH-0412-45
		610	24	591	23 1/4	318	12 1/2	1111	43 3/4	562	22 1/8	MCH-0424-45
		762	30	699	27 1/2	362	14 1/4	1327	52 1/4	651	25 5/8	MCH-0430-45
		914	36	803	31 5/8	406	16	1546	60 7/8	743	29 1/4	MCH-0436-45
		203	8	337	13 1/4	244	9 5/8	568	22 3/8	387	15 1/4	MCH-0608-45
152	6	305	12	410	16 1/8	276	10 7/8	711	28	448	17 5/8	MCH-0612-45
		610	24	625	24 5/8	368	14 1/2	1143	45	629	24 3/4	MCH-0624-45
		762	30	733	28 7/8	413	16 1/4	1362	53 5/8	721	28 3/8	MCH-0630-45
		914	36	841	33 1/8	460	18 1/8	1575	62	810	31 7/8	MCH-0636-45
		203	8	389	15 1/3	321	12 5/8	622	24 1/2	489	19 1/4	MCH-0908-45
		305	12	464	18 1/4	352	13 7/8	765	30 1/8	546	21 1/2	MCH-0912-45
229	9	610	24	679	26 3/4	445	17 1/2	1197	47 1/8	727	28 5/8	MCH-0924-45
		762	30	787	31	489	19 1/4	1419	55 7/8	819	32 1/4	MCH-0930-45
		914	36	895	35 1/4	537	21 1/8	1629	64 1/8	908	35 3/4	MCH-0936-45
		203	8	445	17 1/2	397	15 5/8	676	26 5/8	587	23 1/8	MCH-1208-45
		305	12	518	20 3/8	429	16 7/8	819	32 1/4	645	25 3/8	MCH-1212-45
		610	24	733	28 7/8	521	20 1/2	1251	49 1/4	826	32 1/2	MCH-1224-45
305	12	762	30	841	33 1/8	565	22 1/4	1473	58	918	36 1/8	MCH-1230-45
		914	36	949	37 3/8	613	24 1/8	1683	66 1/4	1006	39 5/8	MCH-1236-45
		203	8	518	20 3/8	498	19 5/8	749	29 1/2	718	28 1/4	MCH-1608-45
		305	12	591	23 1/4	530	20 7/8	898	35 1/3	775	30 1/2	MCH-1612-45
		610	24	803	31 5/8	622	24 1/2	1327	52 1/4	956	37 5/8	MCH-1624-45
		762	30	914	36	667	26 1/4	1546	60 7/8	1051	41 3/8	MCH-1630-45
406	16	914	36	1022	40 1/4	711	28	1762	69 3/8	1140	44 7/8	MCH-1636-45
		203	8	556	21 7/8	549	21 5/8	787	31	787	31	MCH-1808-45
		305	12	625	24 5/8	581	22 7/8	927	36 1/2	841	33 1/8	MCH-1812-45
		610	24	841	33 1/8	673	26 1/2	1359	53 1/2	1022	40 1/4	MCH-1824-45
		762	30	949	37 3/8	718	28 1/4	1581	62 1/4	1114	43 7/8	MCH-1830-45
		914	36	1057	41 5/8	765	30 1/8	1791	70 1/2	1203	47 3/8	MCH-1836-45
457	18	203	8	591	23 1/4	600	23 5/8	822	32 3/8	851	33 1/2	MCH-2008-45
		305	12	660	26	635	25	965	38	911	35 7/8	MCH-2012-45
		610	24	879	34 5/8	724	28 1/2	1397	55	1092	43	MCH-2024-45
		762	30	987	38 7/8	768	30 1/4	1616	63 5/8	1181	46 1/2	MCH-2030-45
		914	36	1095	43 1/8	813	32	1832	72 1/8	1270	50	MCH-2036-45
		203	8	660	26	702	27 5/8	895	35 1/4	981	38 5/8	MCH-2408-45
508	20	305	12	733	28 7/8	733	28 7/8	1035	40 3/4	1035	40 3/4	MCH-2412-45
		610	24	949	37 3/8	826	32 1/2	1467	57 3/4	1216	47 7/8	MCH-2424-45
		762	30	1057	41 5/8	870	34 1/4	1689	66 1/2	1311	51 5/8	MCH-2430-45
		914	36	1165	45 7/8	918	36 1/8	1899	74 3/4	1397	55	MCH-2436-45
		203	8	772	30 3/8	854	33 5/8	1003	39 1/2	1181	46 1/2	MCH-3008-45
		305	12	841	33 1/8	886	34 7/8	1143	45	1232	48 1/2	MCH-3012-45
762	30	610	24	1057	41 5/8	978	38 1/2	1575	62	1413	55 5/8	MCH-3024-45
		762	30	1168	46	1022	40 1/4	1794	70 5/8	1524	60	MCH-3030-45
		914	36	1273	50 1/8	1070	42 1/8	2007	79	1594	62 3/4	MCH-3036-45
		203	8	879	34 5/8	1006	39 5/8	1133	44 5/8	1378	54 1/4	MCH-3608-45
		305	12	949	37 3/8	1038	40 7/8	1251	49 1/4	1429	56 1/4	MCH-3612-45
		610	24	1165	45 7/8	1130	44 1/2	1683	66 1/4	1610	63 3/8	MCH-3624-45
914	36	762	30	1273	50 1/8	1175	46 1/4	1905	75	1708	67 1/4	MCH-3630-45
		914	36	1381	54 3/8	1222	48 1/8	2115	83 1/4	1791	70 1/2	MCH-3636-45

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MCH	- WW	RR	- 90	- **
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	° de curva	Características especiales
	04	08	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4	Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
	12	30	P5	Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6	Peralte 6" (152 mm)
	18		E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20			
	24			
	30			
	36			

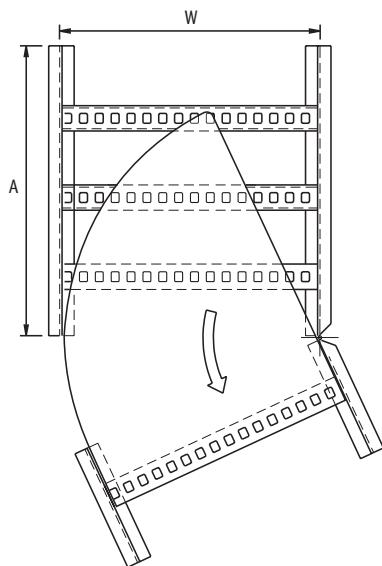
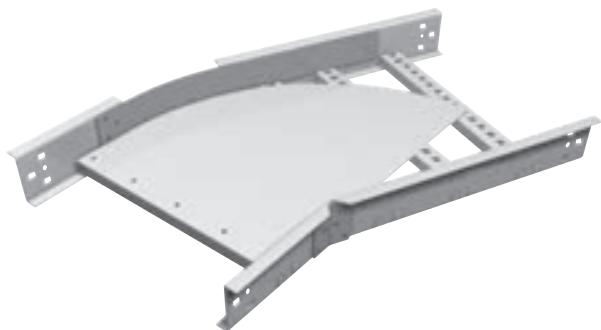


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

CURVA HORIZONTAL A 90°

Ancho (W) mm	Radio (R) mm	Altura (H) mm	Código			
				pul	pul	
102	4	203	8	356	14	MCH-0408-90
		305	12	457	18	MCH-0412-90
		610	24	762	30	MCH-0424-90
		762	30	914	36	MCH-0430-90
		914	36	1067	42	MCH-0436-90
152	6	203	8	406	16	MCH-0608-90
		305	12	508	20	MCH-0612-90
		610	24	813	32	MCH-0624-90
		762	30	965	38	MCH-0630-90
		914	36	1118	44	MCH-0636-90
229	9	203	8	483	19	MCH-0908-90
		305	12	584	23	MCH-0912-90
		610	24	889	35	MCH-0924-90
		762	30	1041	41	MCH-0930-90
		914	36	1194	47	MCH-0936-90
305	12	203	8	559	22	MCH-1208-90
		305	12	660	26	MCH-1212-90
		610	24	965	38	MCH-1224-90
		762	30	1118	44	MCH-1230-90
		914	36	1270	50	MCH-1236-90
406	16	203	8	660	26	MCH-1608-90
		305	12	762	30	MCH-1612-90
		610	24	1067	42	MCH-1624-90
		762	30	1219	48	MCH-1630-90
		914	36	1372	54	MCH-1636-90
457	18	203	8	711	28	MCH-1808-90
		305	12	813	32	MCH-1812-90
		610	24	1118	44	MCH-1824-90
		762	30	1270	50	MCH-1830-90
		914	36	1422	56	MCH-1836-90
508	20	203	8	762	30	MCH-2008-90
		305	12	864	34	MCH-2012-90
		610	24	1168	46	MCH-2024-90
		762	30	1321	52	MCH-2030-90
		914	36	1473	58	MCH-2036-90
610	24	203	8	864	34	MCH-2408-90
		305	12	965	38	MCH-2412-90
		610	24	1270	50	MCH-2424-90
		762	30	1422	56	MCH-2430-90
		914	36	1575	62	MCH-2436-90
762	30	203	8	1016	40	MCH-3008-90
		305	12	1118	44	MCH-3012-90
		610	24	1422	56	MCH-3024-90
		762	30	1575	62	MCH-3030-90
		914	36	1727	68	MCH-3036-90
914	36	203	8	1168	46	MCH-3608-90
		305	12	1270	50	MCH-3612-90
		610	24	1575	62	MCH-3624-90
		762	30	1727	68	MCH-3630-90
		914	36	1880	74	MCH-3636-90

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO

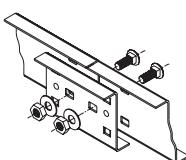


CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE

Ancho (W) mm	Largo (A) mm	Código
pul	pul	
102	4	MCA-04
152	6	MCA-06
229	9	MCA-09
305	12	MCA-12
406	16	MCA-16
457	18	MCA-18
508	20	MCA-20
610	24	MCA-24
762	30	MCA-30
914	36	MCA-36

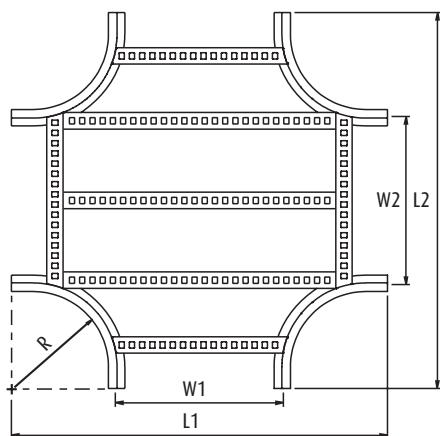
Codificación

MCA	- WW	**
Tipo de producto	Ancho	Características especiales
	04	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	P6 Peralte 6" (152 mm)
	18	E Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20	
	24	
	30	
	36	



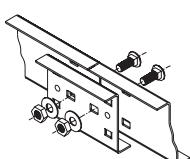
Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MXH	- W1	W2	- RR	- **
Tipo de producto	Ancho Centro	Ancho Extremos	Radio	Características especiales
	04	04	8	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	06	12	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	09	24	P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	12	30	P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	16	36	P6 Peralte 6" (152 mm)
	18	18	E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20	20		
	24	24		
	30	30		
	36	36		

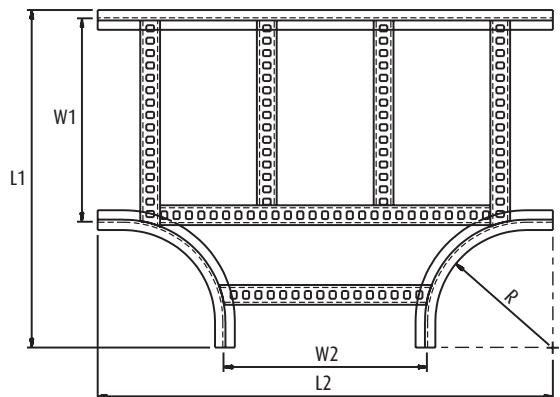


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

"X" HORIZONTAL

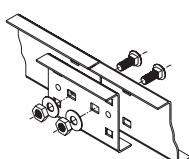
Ancho centro (W1=W2) mm	Largo (L1=L2) mm	Radio (R) mm	Código
102	4	610	24
152	6	660	26
229	9	737	29
305	12	813	32
406	16	914	36
457	18	965	38
508	20	1016	40
610	24	1118	44
762	30	1270	50
914	36	1422	56
102	4	813	32
152	6	864	34
229	9	940	37
305	12	1016	40
406	16	1118	44
457	18	1168	46
508	20	1219	48
610	24	1321	52
762	30	1473	58
914	36	1626	64
102	4	1422	56
152	6	1473	58
229	9	1549	61
305	12	1626	64
406	16	1727	68
457	18	1778	70
508	20	1829	72
610	24	1930	76
762	30	2083	82
914	36	2235	88
102	4	1727	68
152	6	1778	70
229	9	1854	73
305	12	1930	76
406	16	2032	80
457	18	2083	82
508	20	2134	84
610	24	2235	88
762	30	2388	94
914	36	2540	100
102	4	2032	80
152	6	2083	82
229	9	2159	85
305	12	2235	88
406	16	2337	92
457	18	2388	94
508	20	2438	96
610	24	2540	100
762	30	2692	106
914	36	2845	112

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MTH	-W1	W2	-RR	-**
Tipo de producto	Ancho Centro	Ancho Extremos	Radio	Características especiales
	04	04	8	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	06	12	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	09	24	P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	12	30	P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	16	36	P6 Peralte 6" (152 mm)
	18	18		E Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20	20		
	24	24		
	30	30		
	36	36		

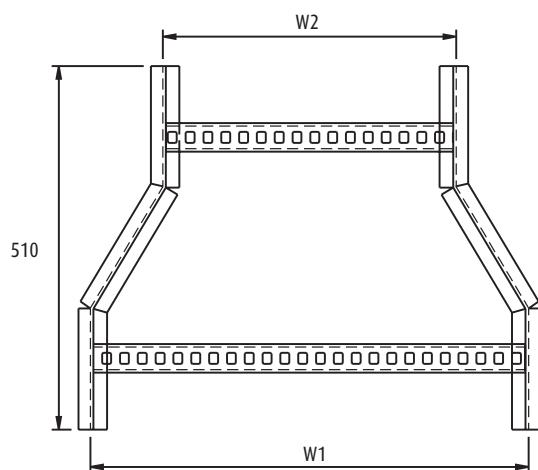
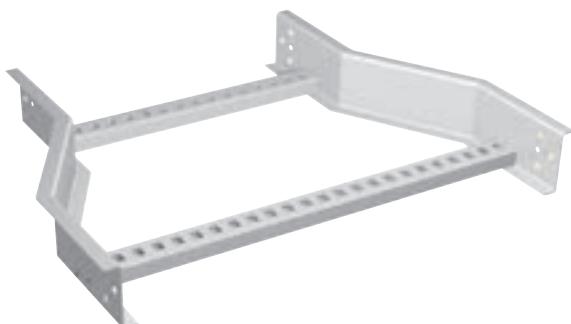


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

"T" HORIZONTAL

Ancho extremos (W1=W2)	Largo extremos (L1)	Largo Centro (L2)	Radio (R)	Código
mm	mm	mm	mm	pul
102	4	356	14	610 24
152	6	406	16	660 26
229	9	483	19	737 29
305	12	559	22	813 32
406	16	660	26	914 36
457	18	711	28	965 38
508	20	762	30	1016 40
610	24	864	34	1118 44
762	30	1016	40	1270 50
914	36	1168	46	1422 56
102	4	457	18	813 32
152	6	508	20	864 34
229	9	584	23	940 37
305	12	660	26	1016 40
406	16	762	30	1118 44
457	18	813	32	1168 46
508	20	864	34	1219 48
610	24	965	38	1321 52
762	30	1118	44	1473 58
914	36	1270	50	1626 64
102	4	762	30	1422 56
152	6	813	32	1473 58
229	9	889	35	1549 61
305	12	965	38	1626 64
406	16	1067	42	1727 68
457	18	1118	44	1778 70
508	20	1168	46	1829 72
610	24	1270	50	1930 76
762	30	1422	56	2083 82
914	36	1575	62	2235 88
102	4	914	36	1727 68
152	6	965	38	1778 70
229	9	1041	41	1854 73
305	12	1118	44	1930 76
406	16	1219	48	2032 80
457	18	1270	50	2083 82
508	20	1321	52	2134 84
610	24	1422	56	2235 88
762	30	1575	62	2388 94
914	36	1727	68	2540 100
102	4	1067	42	2032 80
152	6	1118	44	2083 82
229	9	1194	47	2159 85
305	12	1270	50	2235 88
406	16	1372	54	2337 92
457	18	1422	56	2388 94
508	20	1473	58	2438 96
610	24	1575	62	2540 100
762	30	1727	68	2692 106
914	36	1880	74	2845 112

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



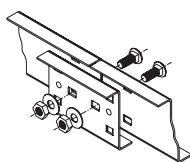
*Medidas en mm.

Codificación

MRR	- W1	W2	**
Tipo de producto	Ancho Centro	Ancho Extremos	Características especiales
04	04	(vacío)	Peralte 3½" (83 mm)
06	06	P4	Peralte 4" (102 mm)
09	09	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
12	12	P5	Peralte 5" (127 mm)
16	16	P6	Peralte 6" (152 mm)
18	18	E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3½")
20	20		
24	24		
30	30		
36	36		

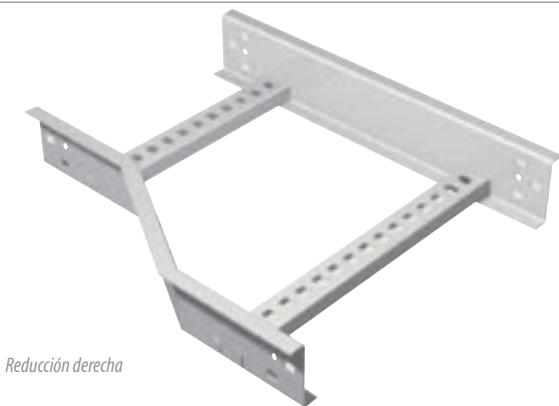
REDUCCIÓN RECTA

Ancho entrada (W1)		Ancho reducción (W2)		Código
mm	pul	mm	pul	
914	36	762	30	MRR-3630
		610	24	MRR-3624
		508	20	MRR-3620
		457	18	MRR-3618
		406	16	MRR-3616
		305	12	MRR-3612
		229	9	MRR-3609
		152	6	MRR-3606
		102	4	MRR-3604
		610	24	MRR-3024
762	30	508	20	MRR-3020
		457	18	MRR-3018
		406	16	MRR-3016
		305	12	MRR-3012
		229	9	MRR-3009
		152	6	MRR-3006
		102	4	MRR-3004
		508	20	MRR-2420
		457	18	MRR-2418
		406	16	MRR-2416
610	24	305	12	MRR-2412
		229	9	MRR-2409
		152	6	MRR-2406
		102	4	MRR-2404
		457	18	MRR-2018
		406	16	MRR-2016
		305	12	MRR-2012
		229	9	MRR-2009
		152	6	MRR-2006
		102	4	MRR-2004
508	20	406	16	MRR-1816
		305	12	MRR-1812
		229	9	MRR-1809
		152	6	MRR-1806
		102	4	MRR-1804
		305	12	MRR-1612
		229	9	MRR-1609
		152	6	MRR-1606
		102	4	MRR-1604
		229	9	MRR-1209
406	16	305	12	MRR-1206
		152	6	MRR-1204
		102	4	MRR-0906
		152	6	MRR-0904
229	9	102	4	MRR-0604
		152	6	
		102	4	
		102	4	

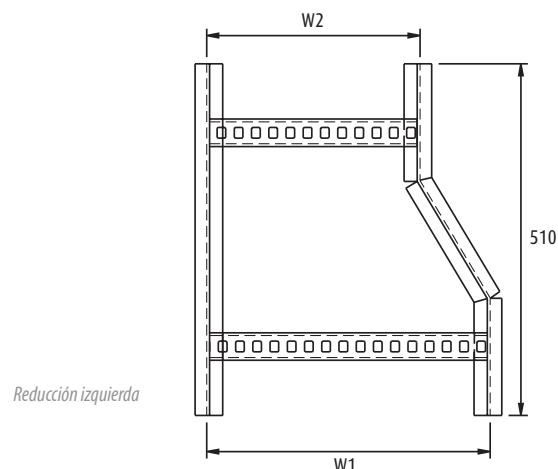


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Reducción derecha

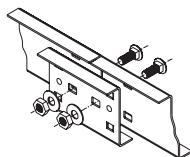


Reducción izquierda

*Medidas en mm.

Codificación

MRL	-W1	W2	-YY	-**
Tipo de producto	Ancho Centro	Ancho Extremos	Lado de red	Características especiales
	04	04	D	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	06	I	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	09		P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	12		P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	16		P6 Peralte 6" (152 mm)
	18	18	E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20	20		
	24	24		
	30	30		
	36	36		

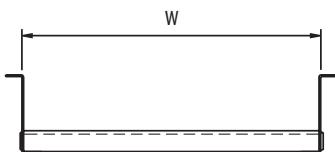
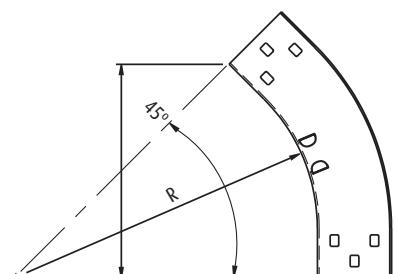


Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

REDUCCIÓN LATERAL

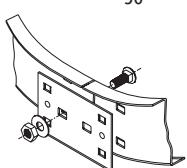
	mm	pul	Ancho entrada (W1)	Ancho reducción (W2)	Código
			R. derecha	R. izquierda	
914	36		762	30	MRL-3630-D MRL-3630-I
			610	24	MRL-3624-D MRL-3624-I
			508	20	MRL-3620-D MRL-3620-I
			457	18	MRL-3618-D MRL-3618-I
			406	16	MRL-3616-D MRL-3616-I
			305	12	MRL-3612-D MRL-3612-I
			229	9	MRL-3609-D MRL-3609-I
			152	6	MRL-3606-D MRL-3606-I
			102	4	MRL-3604-D MRL-3604-I
			610	24	MRL-3024-D MRL-3024-I
762	30		508	20	MRL-3020-D MRL-3020-I
			457	18	MRL-3018-D MRL-3018-I
			406	16	MRL-3016-D MRL-3016-I
			305	12	MRL-3012-D MRL-3012-I
			229	9	MRL-3009-D MRL-3009-I
			152	6	MRL-3006-D MRL-3006-I
			102	4	MRL-3004-D MRL-3004-I
			508	20	MRL-2420-D MRL-2420-I
			457	18	MRL-2418-D MRL-2418-I
			406	16	MRL-2416-D MRL-2416-I
610	24		305	12	MRL-2412-D MRL-2412-I
			229	9	MRL-2409-D MRL-2409-I
			152	6	MRL-2406-D MRL-2406-I
			102	4	MRL-2404-D MRL-2404-I
			457	18	MRL-2018-D MRL-2018-I
			406	16	MRL-2016-D MRL-2016-I
			305	12	MRL-2012-D MRL-2012-I
			229	9	MRL-2009-D MRL-2009-I
			152	6	MRL-2006-D MRL-2006-I
			102	4	MRL-2004-D MRL-2004-I
508	20		406	16	MRL-1816-D MRL-1816-I
			305	12	MRL-1812-D MRL-1812-I
			229	9	MRL-1809-D MRL-1809-I
			152	6	MRL-1806-D MRL-1806-I
			102	4	MRL-1804-D MRL-1804-I
			305	12	MRL-1612-D MRL-1612-I
			229	9	MRL-1609-D MRL-1609-I
			152	6	MRL-1606-D MRL-1606-I
			102	4	MRL-1604-D MRL-1604-I
			229	9	MRL-1209-D MRL-1209-I
406	16		152	6	MRL-1206-D MRL-1206-I
			102	4	MRL-1204-D MRL-1204-I
			152	6	MRL-0906-D MRL-0906-I
			102	4	MRL-0904-D MRL-0904-I
305	12		152	6	MRL-0604-D MRL-0604-I
			102	4	
229	9		152	6	
			102	4	
152	6		102	4	
			102	4	

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MV*	-W1	RR	-45	-**
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	° de curva	Características especiales
E Curva exterior	04	08	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4	Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
I Curva interior	12	30	P5	Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6	Peralte 6" (152 mm)
	18		E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20			
	24			
	30			
	36			



Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

CURVA VERTICAL EXTERIOR E INTERIOR A 45°

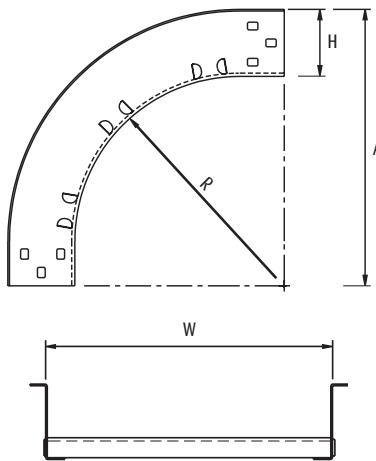
Ancho (W) mm	Radio (R) mm	Código	
		Curva exterior	Curva interior
102	4	MVE-0408-45	MVI-0408-45
	6	MVE-0412-45	MVI-0412-45
	8	MVE-0424-45	MVI-0424-45
	12	MVE-0430-45	MVI-0430-45
	24	MVE-0436-45	MVI-0436-45
152	6	MVE-0608-45	MVI-0608-45
	8	MVE-0612-45	MVI-0612-45
	12	MVE-0624-45	MVI-0624-45
	24	MVE-0630-45	MVI-0630-45
	36	MVE-0636-45	MVI-0636-45
229	9	MVE-0908-45	MVI-0908-45
	12	MVE-0912-45	MVI-0912-45
	24	MVE-0924-45	MVI-0924-45
	30	MVE-0930-45	MVI-0930-45
	36	MVE-0936-45	MVI-0936-45
305	8	MVE-1208-45	MVI-1208-45
	12	MVE-1212-45	MVI-1212-45
	24	MVE-1224-45	MVI-1224-45
	30	MVE-1230-45	MVI-1230-45
	36	MVE-1236-45	MVI-1236-45
406	8	MVE-1608-45	MVI-1608-45
	12	MVE-1612-45	MVI-1612-45
	24	MVE-1624-45	MVI-1624-45
	30	MVE-1630-45	MVI-1630-45
	36	MVE-1636-45	MVI-1636-45
457	8	MVE-1808-45	MVI-1808-45
	12	MVE-1812-45	MVI-1812-45
	24	MVE-1824-45	MVI-1824-45
	30	MVE-1830-45	MVI-1830-45
	36	MVE-1836-45	MVI-1836-45
508	8	MVE-2008-45	MVI-2008-45
	12	MVE-2012-45	MVI-2012-45
	24	MVE-2024-45	MVI-2024-45
	30	MVE-2030-45	MVI-2030-45
	36	MVE-2036-45	MVI-2036-45
610	8	MVE-2408-45	MVI-2408-45
	12	MVE-2412-45	MVI-2412-45
	24	MVE-2424-45	MVI-2424-45
	30	MVE-2430-45	MVI-2430-45
	36	MVE-2436-45	MVI-2436-45
762	8	MVE-3008-45	MVI-3008-45
	12	MVE-3012-45	MVI-3012-45
	24	MVE-3024-45	MVI-3024-45
	30	MVE-3030-45	MVI-3030-45
	36	MVE-3036-45	MVI-3036-45
914	8	MVE-3608-45	MVI-3608-45
	12	MVE-3612-45	MVI-3612-45
	24	MVE-3624-45	MVI-3624-45
	30	MVE-3630-45	MVI-3630-45
	36	MVE-3636-45	MVI-3636-45

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



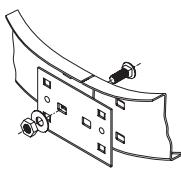
Curva vertical interior

Curva vertical exterior



Codificación

MV*	-W1	RR	-90	-**
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	° de curva	Características especiales
E Curva exterior	04	08	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4	Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
I Curva interior	12	30	P5	Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6	Peralte 6" (152 mm)
	18		E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20			
	24			
	30			
	36			



Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

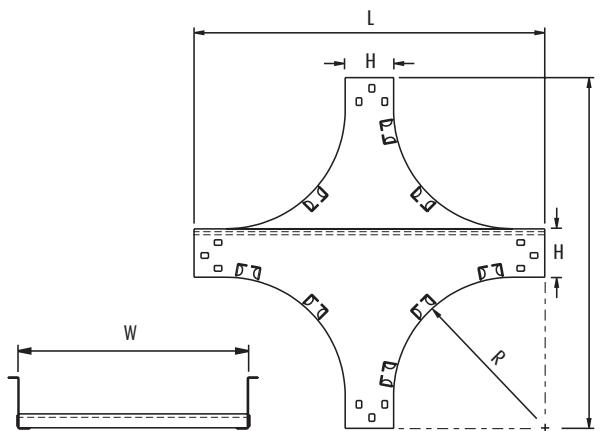
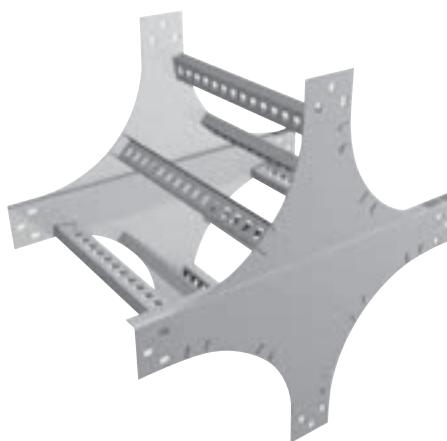
CURVA VERTICAL EXTERIOR E INTERIOR A 90°

Ancho (W)	Radio (R)	Altura (A)	Código				
			mm	pul	mm	pul	Curva exterior
102	4	203	8	H + 254	H + 10	MVE-0408-90	MVI-0408-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-0412-90	MVI-0412-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-0424-90	MVI-0424-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-0430-90	MVI-0430-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-0436-90	MVI-0436-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-0608-90	MVI-0608-90
152	6	305	12	H + 356	H + 14	MVE-0612-90	MVI-0612-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-0624-90	MVI-0624-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-0630-90	MVI-0630-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-0636-90	MVI-0636-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-0908-90	MVI-0908-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-0912-90	MVI-0912-90
229	9	610	24	H + 660	H + 26	MVE-0924-90	MVI-0924-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-0930-90	MVI-0930-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-0936-90	MVI-0936-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-1208-90	MVI-1208-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-1212-90	MVI-1212-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-1224-90	MVI-1224-90
305	12	762	30	H + 813	H + 32	MVE-1230-90	MVI-1230-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-1236-90	MVI-1236-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-1608-90	MVI-1608-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-1612-90	MVI-1612-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-1624-90	MVI-1624-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-1630-90	MVI-1630-90
406	16	914	36	H + 965	H + 38	MVE-1636-90	MVI-1636-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-1808-90	MVI-1808-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-1812-90	MVI-1812-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-1824-90	MVI-1824-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-1830-90	MVI-1830-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-1836-90	MVI-1836-90
457	18	203	8	H + 254	H + 10	MVE-2008-90	MVI-2008-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-2012-90	MVI-2012-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-2024-90	MVI-2024-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-2030-90	MVI-2030-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-2036-90	MVI-2036-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-2408-90	MVI-2408-90
508	20	305	12	H + 356	H + 14	MVE-2412-90	MVI-2412-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-2424-90	MVI-2424-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-2430-90	MVI-2430-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-2436-90	MVI-2436-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-3008-90	MVI-3008-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-3012-90	MVI-3012-90
610	24	762	30	H + 813	H + 32	MVE-3024-90	MVI-3024-90
		914	36	H + 965	H + 38	MVE-3036-90	MVI-3036-90
		203	8	H + 254	H + 10	MVE-3608-90	MVI-3608-90
		305	12	H + 356	H + 14	MVE-3612-90	MVI-3612-90
		610	24	H + 660	H + 26	MVE-3624-90	MVI-3624-90
		762	30	H + 813	H + 32	MVE-3630-90	MVI-3630-90
914	36	914	36	H + 965	H + 38	MVE-3636-90	MVI-3636-90

H = Peralte

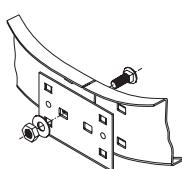
Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO



Codificación

MXV	-WW	RR	-**
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	Características especiales
	04	08	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	30	P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6 Peralte 6" (152 mm)
	18		E Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20		
	24		
	30		
	36		



Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

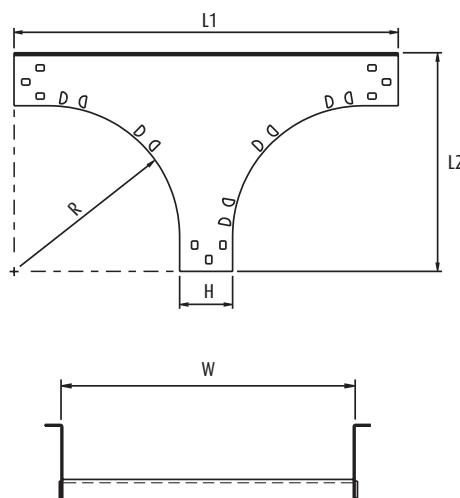
"X" VERTICAL

Ancho (W) mm	Radio (R) mm	Longitud (L)		Código
		pul	mm	
102	4	203	8	H + 508 H + 20 MXV-0408
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-0412
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-0424
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-0430
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-0436
152	6	203	8	H + 508 H + 20 MXV-0608
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-0612
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-0624
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-0630
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-0636
229	9	203	8	H + 508 H + 20 MXV-0908
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-0912
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-0924
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-0930
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-0936
305	12	203	8	H + 508 H + 20 MXV-1208
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-1212
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-1224
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-1230
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-1236
406	16	203	8	H + 508 H + 20 MXV-1608
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-1612
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-1624
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-1630
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-1636
457	18	203	8	H + 508 H + 20 MXV-1808
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-1812
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-1824
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-1830
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-1836
508	20	203	8	H + 508 H + 20 MXV-2008
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-2012
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-2024
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-2030
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-2036
610	24	203	8	H + 508 H + 20 MXV-2408
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-2412
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-2424
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-2430
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-2436
762	30	203	8	H + 508 H + 20 MXV-3008
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-3012
		610	24	H + 1321 H + 52 MXV-3024
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-3030
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-3036
914	36	203	8	H + 508 H + 20 MXV-3608
		305	12	H + 711 H + 28 MXV-3612
		610	24	H + 321 H + 52 MXV-3624
		762	30	H + 1626 H + 64 MXV-3630
		914	36	H + 1930 H + 76 MXV-3636

H = Peralte

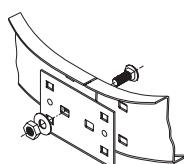
ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO

"T" VERTICAL



Codificación

MTV	- WW	RR	**
Tipo de producto	Ancho	Radio de curvatura	Características especiales
	04	08	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)
	06	12	P4 Peralte 4" (102 mm)
	09	24	P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)
	12	30	P5 Peralte 5" (127 mm)
	16	36	P6 Peralte 6" (152 mm)
	18		E Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
	20		
	24		
	30		
	36		



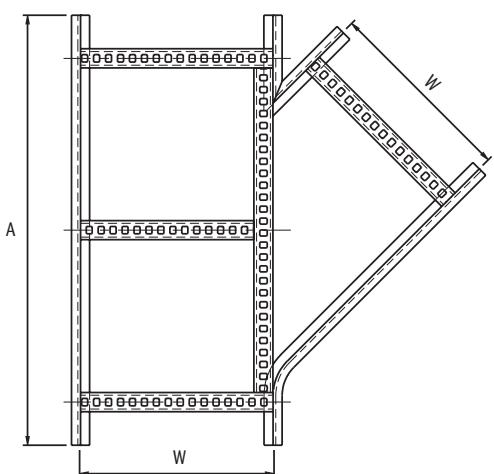
Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

Ancho (W) mm	Radio (R) mm	Longitud (L1) mm		Longitud (L2) mm		Código	
		pul	pul	pul	pul		
102	4	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-0408
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-0412
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-0424
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-0430
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-0436
152	6	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-0608
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-0612
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-0624
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-0630
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-0636
229	9	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-0908
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-0912
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-0924
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-0930
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-0936
305	12	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-1208
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-1212
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-1224
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-1230
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-1236
406	16	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-1608
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-1612
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-1624
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-1630
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-1636
457	18	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-1808
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-1812
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-1824
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-1830
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-1836
508	20	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-2008
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-2012
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-2024
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-2030
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-2036
610	24	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-2408
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-2412
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-2424
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-2430
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-2436
762	30	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-3008
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-3012
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-3024
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-3030
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-3036
914	36	203	8	H + 508	H + 20	H + 254	H + 10 MTV-3608
		305	12	H + 711	H + 28	H + 356	H + 14 MTV-3612
		610	24	H + 1321	H + 52	H + 660	H + 26 MTV-3624
		762	30	H + 1626	H + 64	H + 813	H + 32 MTV-3630
		914	36	H + 1930	H + 76	H + 965	H + 38 MTV-3636

H = Peralte

Incluye dos conectores rectos y la tornillería requerida para su unión.

ACCESORIOS DE DIRECCIONAMIENTO

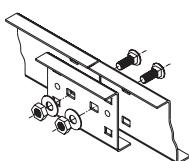


DERIVACIÓN A 45°

ANCHO (W)		A		Código	
mm	pul	mm	pul	Lado der.	Lado izq.
102	4	474	18 2/3	MD-04	MD-04-I
152	6	546	21 1/2	MD-06	MD-06-I
229	9	653	25 5/7	MD-09	MD-09-I
305	12	761	30	MD-12	MD-12-I
406	16	905	35 5/8	MD-16	MD-16-I
457	18	977	38 1/2	MD-18	MD-18-I
508	20	1048	41 1/4	MD-20	MD-20-I
610	24	1192	47	MD-24	MD-24-I
762	30	1408	55 3/7	MD-30	MD-30-I
914	36	1623	63 8/9	MD-36	MD-36-I

Codificación

MD	- WW	- *	- **	
Tipo de producto	Ancho Centro	Lado de derivación	Características especiales	
	04	I	(vacío) Peralte 3 1/4" (83 mm)	
	06		P4 Peralte 4" (102 mm)	
	09		P4.5 Peralte 4.5" (114 mm)	
	12		P5 Peralte 5" (127 mm)	
	16		P6 Peralte 6" (152 mm)	
	18		E Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")	
	20			
	24			
	30			
	36			



Producto calibre 16 (NEMA 8A) incluye dos conectores rápidos tipo "Z" y la tornillería requerida para su unión.
Productos con otros calibres y/o peraltes incluyen dos conectores tradicionales tipo "Z" y la tornillería correspondiente.

TRAMO RECTO DE FONDO SÓLIDO Y PEFORADO

Longitud 3.66 mts. (12')



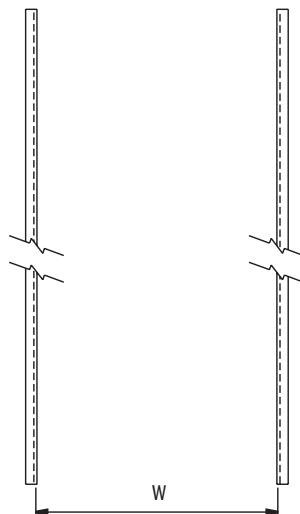
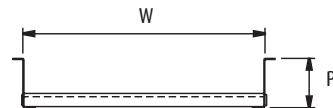
Fondo sólido



Fondo sólido perforado

TRAMO RECTO DE CHAROLA DE FONDO SÓLIDO Y FONDO SÓLIDO PERFORADO

ANCHO (W)	Código		
mm	pul	Fondo sólido	Fondo sólido perforado
102	4	MTR-04-FS	MTR-04-FSP
152	6	MTR-06-FS	MTR-06-FSP
229	9	MTR-09-FS	MTR-09-FSP
305	12	MTR-12-FS	MTR-12-FSP
406	16	MTR-16-FS	MTR-16-FSP
457	18	MTR-18-FS	MTR-18-FSP
508	20	MTR-20-FS	MTR-20-FSP
610	24	MTR-24-FS	MTR-24-FSP
762	30	MTR-30-FS	MTR-30-FSP
914	36	MTR-36-FS	MTR-36-FSP

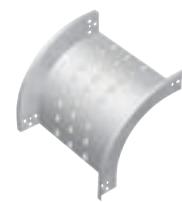


Codificación

MTR	WW	**		**
Tipo de producto	Ancho	Tipo de charola		Características especiales
04	FS	Fondo sólido	(vacío)	Peralte 3 1/4" (83 mm)
06	FSP	Fondo sólido	P4	Peralte 4" (102 mm)
09		perforado	P4.5	Peralte 4.5" (114 mm)
12			P5	Peralte 5" (127 mm)
16			P6	Peralte 6" (152 mm)
18			E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3 1/4")
20				
24				
30				
36				

La terminación "E" no aplica para charola de fondo sólido perforado.

ACCESORIOS DE CHAROLA DE FONDO SÓLIDO Y FONDO SÓLIDO PERFORADO

FONDO SÓLIDO**FONDO SÓLIDO PERFORADO**

CURVA HORIZONTAL DE 45° Y 90°

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MCH-0412-45-FS
Fondo sólido perforado	MCH-0412-45-FSP

"X" HORIZONTAL

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MXH-1212-8-FS
Fondo sólido perforado	MXH-1212-8-FSP

"T" HORIZONTAL

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MTH-1212-8-FS
Fondo sólido perforado	MTH-1212-8-FSP

REDUCCIÓN RECTA

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MRR-3630-FS
Fondo sólido perforado	MRR-3630-FSP

REDUCCIONES LATERALES

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MRL-3630-D-FS
Fondo sólido perforado	MRL-3630-D-FSP

CURVA VERTICAL EXTERIOR A 45° Y 90°

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MVE-0408-45-FS
Fondo sólido perforado	MVE-0408-45-FSP

"T" VERTICAL

Ejemplo	Código
Fondo sólido	MTV-0908-FS
Fondo sólido perforado	MTV-0908-FSP

NOTAS: Agregar -FS al final del código del accesorio para obtener el código con Fondo Sólido.
Agregar -FSP al final del código del accesorio para obtener el código con Fondo Sólido Perforado.

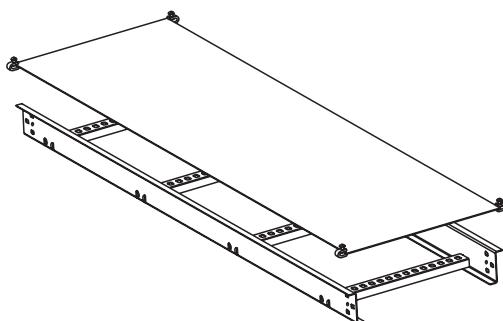
TAPAS PARA TRAMO RECTO

TAPA PLANA PARA TRAMO RECTO

Material	Aluminio
Formato	Tapa plana
Longitud	1220 mm (48")
Empaque	3 piezas
Calibre	20

Codificación

MTR	- WW	- TLS
Tipo de producto	Ancho	Tapa plana
	04	
	06	
	09	
	12	
	16	
	18	
	20	
	24	
	30	
	36	



Ej. MTR-06-TLS



Incluye los clips de sujeción.

TAPA DOS AGUAS PARA TRAMO RECTO

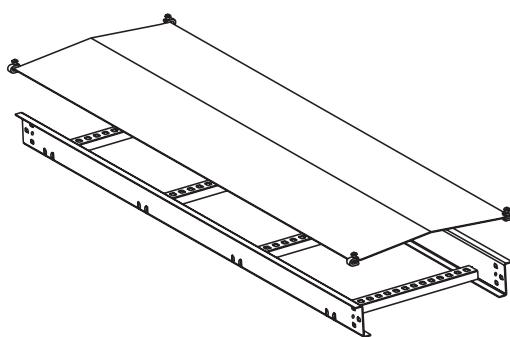
Material	Aluminio
Formato	Tapa 2 aguas
Longitud	1220 mm (48")
Empaque	3 piezas
Calibre	20

Codificación

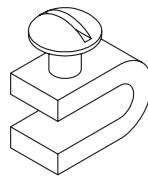
MTR	- WW	- 2A
Tipo de producto	Ancho	Tapa 2 aguas
	04	
	06	
	09	
	12	
	16	
	18	
	20	
	24	
	30	
	36	



Incluye los clips de sujeción.



Ej. MTR-06-2A

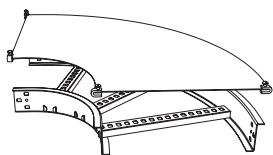


CLIP DE SUJECIÓN PARA TAPAS

Código	
KIT-MCT-04	

Incluye 4 clips.

TAPAS PARA ACCESORIOS

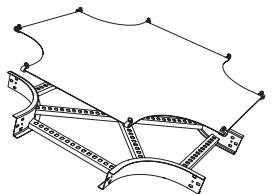


CURVA HORIZONTAL DE 45° Y 90°

Ejemplo

MCH-0412-45-TS

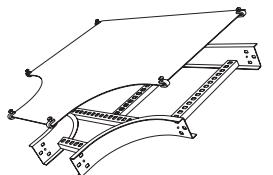
MCH-0412-90-TS



"X" HORIZONTAL

Ejemplo

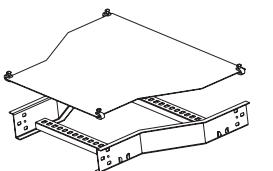
MXH-1212-8-TS



"T" HORIZONTAL

Ejemplo

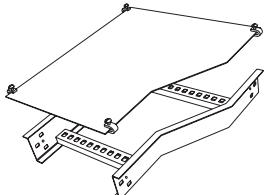
MTH-1212-8-TS



REDUCCIÓN RECTA

Ejemplo

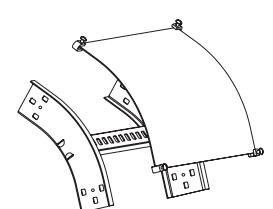
MRR-3630-TS



REDUCCIONES LATERALES

Ejemplo

MRL-3630-TS

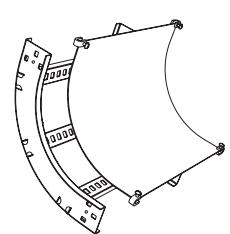


CURVA VERTICAL EXTERIOR A 45° Y 90°

Ejemplo

MVE-0408-45-TS

MVE-0408-90-TS



CURVA VERTICAL INTERIOR A 45° Y 90°

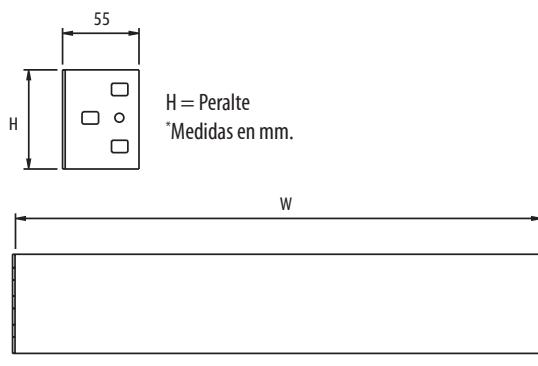
Ejemplo

MVI-0408-45-TS

MVI-0408-90-TS

NOTAS: Las tapas para todos los accesorios son lisas.
Agregar -TS al final del código del accesorio para obtener el código de las tapas.

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO

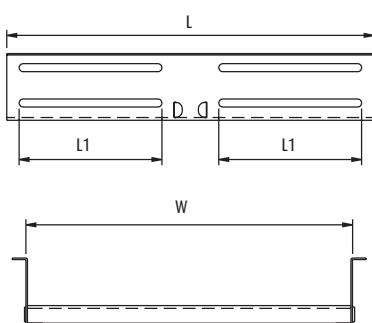
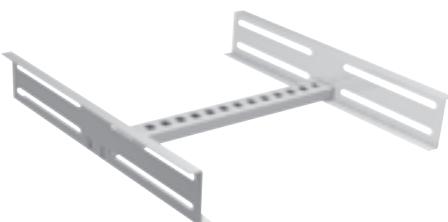


PLACA CIERRE O TERMINAL

Ancho (W)	Código	
mm	pul	
102	4	MPC-04
152	6	MPC-06
229	9	MPC-09
305	12	MPC-12
406	16	MPC-16
457	18	MPC-18
508	20	MPC-20
610	24	MPC-24
762	30	MPC-30
914	36	MPC-36

Codificación

MPC	- WW	- **
Tipo de producto	Ancho	Características especiales
04	(vacío)	Peralte 3½" (83 mm)
06	P4	Peralte 4" (102 mm)
09	P5	Peralte 5" (127 mm)
12	P6	Peralte 6" (152 mm)
16	E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3½")
18		
20		
24		
30		
36		



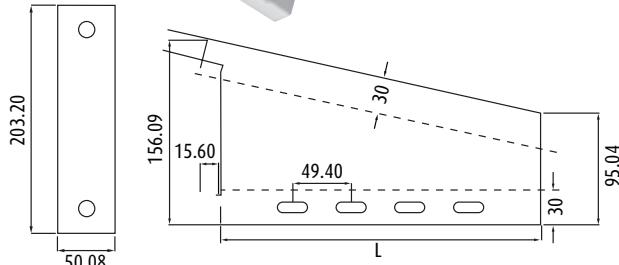
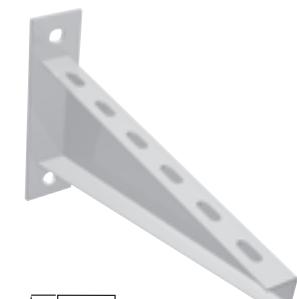
JUNTA DE EXPANSIÓN

Largo (L)	Largo 1 (L1)	Ancho (W)	Código
mm	mm	pul	
180	70	101.6	MJE-04
		152.4	MJE-06
		228.6	MJE-09
		304.8	MJE-12
		406.4	MJE-16
		457.2	MJE-18
		508	MJE-20
		609.6	MJE-24
		762	MJE-30
		914.4	MJE-36

Codificación

MJE	- WW	- **
Tipo de producto	Ancho	Características especiales
04	(vacío)	Peralte 3½" (83 mm)
06	P4	Peralte 4" (102 mm)
09	P5	Peralte 5" (127 mm)
12	P6	Peralte 6" (152 mm)
16	E	Calibre 16 (Aplica sólo para peralte 3½")
18		
20		
24		
30		
36		

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO

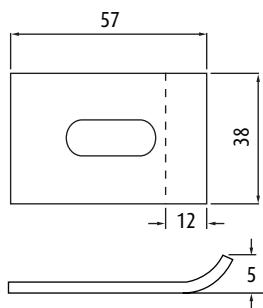


*Medidas en mm.

MÉNSULA PARA MONTAJE EN PARED

Ancho (W) mm	Longitud (L) mm	Código		
pul	pul			
102	4	155	6 1/9	MMP-04
152	6	204	8	MMP-06
229	9	270	10 5/8	MMP-09
305	12	350	13 7/9	MMP-12
406	16	451	17 3/4	MMP-16
457	18	501	19 5/7	MMP-18
508	20	550	21 2/3	MMP-20
610	24	649	25 5/9	MMP-24
762	30	805	31 2/3	MMP-30
914	36	955	37 3/5	MMP-36

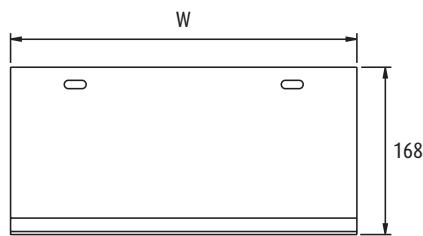
*Medidas en mm.



*Medidas en mm.

CLEMA PARA CHAROLA

Ranura mm	Código	
pul		
10 x 25	3/8 x 1	MC-01
127 X 25	1/2 x 1	MC-02



*Medidas en mm.

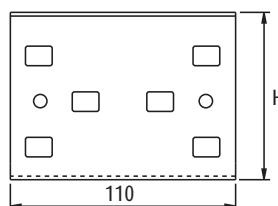
BAJADA PARA CABLE

Ancho (W) mm	Código	
pul	R=19 mm	R=127 mm
102	MBC-04-1	MBC-04-12
152	MBC-06-1	MBC-06-12
229	MBC-09-1	MBC-09-12
305	MBC-12-1	MBC-12-12
406	MBC-16-1	MBC-16-12
457	MBC-18-1	MBC-18-12
508	MBC-20-1	MBC-20-12
610	MBC-24-1	MBC-24-12
762	MBC-30-1	MBC-30-12
914	MBC-36-1	MBC-36-12

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO



Código: MCZ-N-01CT

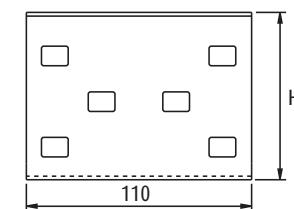


H = Peralte

*Medidas en mm.

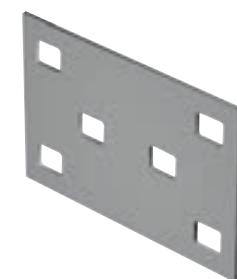


Código: MCZ-01CT

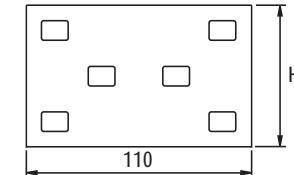


H = Peralte

*Medidas en mm.



Código: MCR-01CT

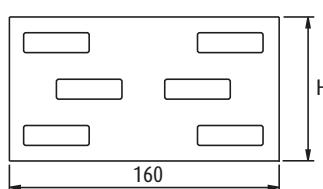


H = Peralte

*Medidas en mm.



Código: MCX-01CT



H = Peralte

*Medidas en mm.



Código: MEA-01

CONECTOR RÁPIDO "Z"

Codificación

MCZ-N-01CT

Sólo para charola peralte 3 1/4", clasificación 8A

CONECTOR "Z"

Codificación

MCZ-01CT

- **

Tipo de producto

Características especiales

E	Peralte 3 1/4" (83 mm)
P4	Peralte 4" (102 mm)
P5	Peralte 5" (127 mm)
P6	Peralte 6" (152 mm)

CONECTOR RECTO

Codificación

MCR-01CT

- **

Tipo de producto

Características especiales

P4	Peralte 4" (102 mm)
P5	Peralte 5" (127 mm)
P6	Peralte 6" (152 mm)

CONECTOR DE EXPANSIÓN

Codificación

MCX-01CT

- **

Tipo de producto

Características especiales

E	Peralte 3 1/4" (83 mm) Calibre 16
P4	Peralte 4" (102 mm)
P5	Peralte 5" (127 mm)
P6	Peralte 6" (152 mm)
	Peralte 3 1/4" (83 mm) Calibre 14

ELEVADOR AJUSTABLE

Codificación

MEA-01

- **

Tipo de producto

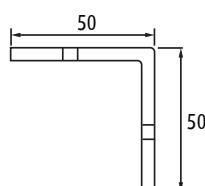
Características especiales

E	Peralte 3 1/4" (83 mm) Calibre 16
P4	Peralte 4" (102 mm)
P5	Peralte 5" (127 mm)
P6	Peralte 6" (152 mm)
	Peralte 3 1/4" (83 mm) Calibre 14

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO

**CLIP "U"**

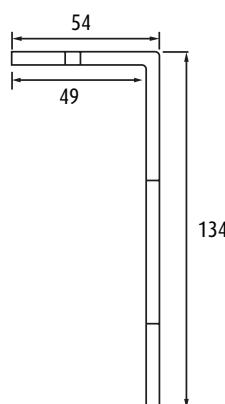
Diámetro de ranura		Código
mm	pul	
10	3/8	MCU-01
13	1/2	MCU-02



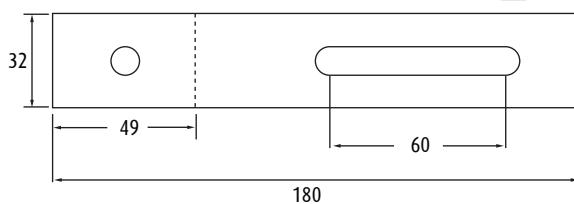
*Medidas en mm.

CLIP ANGULAR SENCILLO A 90°

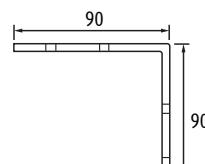
Código
MCA-S



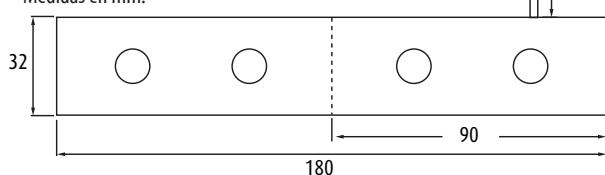
*Medidas en mm.

**CLIP ANGULAR AJUSTABLE A 90°**

Código
MCA-A

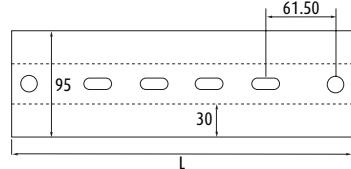


*Medidas en mm.

**CLIP ANGULAR DOBLE A 90°**

Código
MCA-D

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO



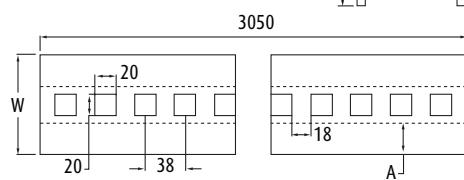
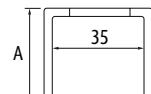
*Medidas en mm.

CANAL HORIZONTAL

Ancho (W)	Distancia (L)	Código
mm	mm	
pul	pul	
102	4	MCS-04-01
152	6	MCS-06-01
229	9	MCS-09-01
305	12	MCS-12-01
406	16	MCS-16-01
457	18	MCS-18-01
508	20	MCS-20-01
610	24	MCS-24-01
762	30	MCS-30-01
914	36	MCS-36-01



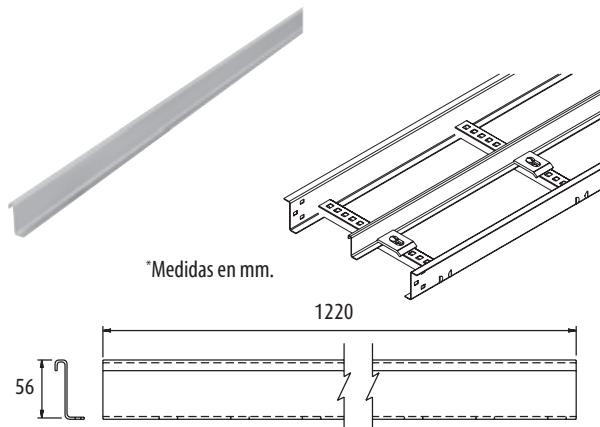
*Medidas en mm.



CANAL VERTICAL

Longitud (L)	Altura (A)	Canal	Código
mm	mm		
pul	pul		
3050	120	POCO PROFUNDO	MCV-01
3050	120	PROFUNDO	MCV-02

ACCESORIOS DE COMPLEMENTO



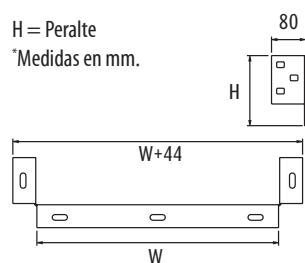
*Medidas en mm.



Incluye tornillos.

H = Peralte

*Medidas en mm.



SEPARADOR PARA TRAMO RECTO

Código

MTR-S-122

Para peraltes 4", 5" y 6" agregar P4, P5 y P6 respectivamente al final de cada código.

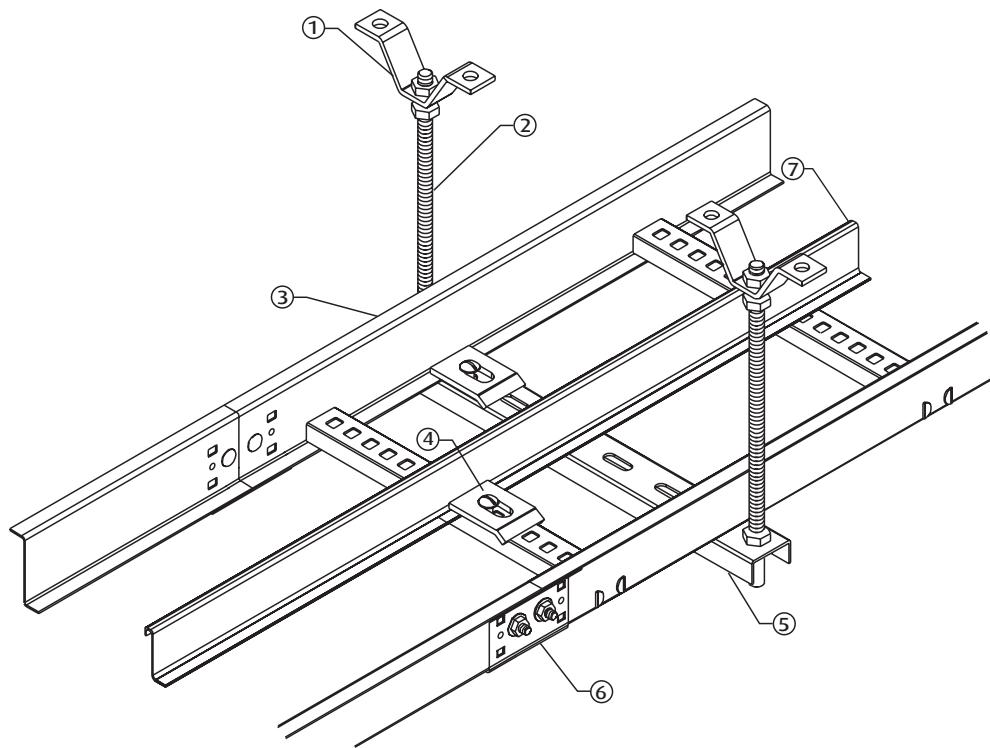
CONECTOR DE ESCALERA A CAJA

Ancho charola (W) mm	Ancho charola (W) pul	Código
102	4	MCE-04
152	6	MCE-06
229	9	MCE-09
305	12	MCE-12
406	16	MCE-16
457	18	MCE-18
508	20	MCE-20
610	24	MCE-24
762	30	MCE-30
914	36	MCE-36

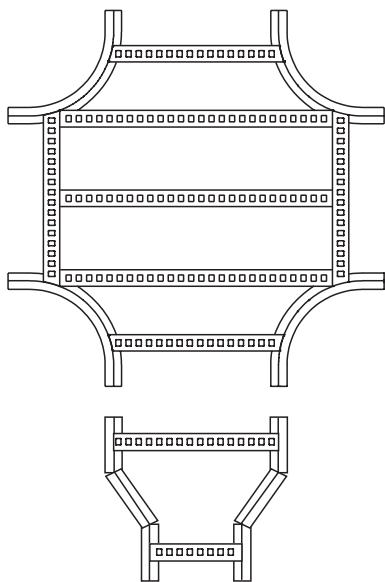
ACCESORIOS DE COMPLEMENTO

MONTAJE GENERAL

- 1 Clip "U"
- 2 Varilla roscada
- 3 Tramo recto de charola
- 4 Clema para charola
- 5 Clema horizontal
- 6 Conector "Z"
- 7 Separador

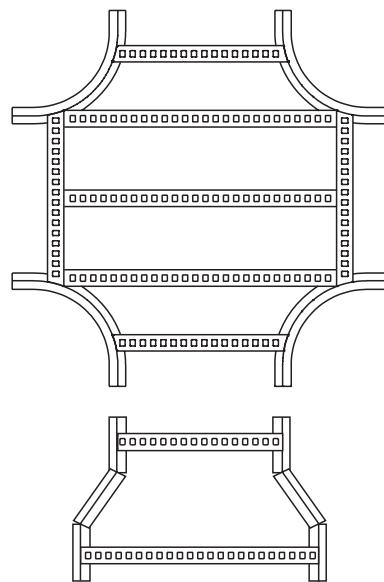


INSTALACIÓN DE "T" O "X" HORIZONTAL CON REDUCCIÓN EN ALGUNO DE LOS EXTREMOS



Se debe instalar el accesorio "T" o "X" más un accesorio reductor recto.

INSTALACIÓN DE "T" O "X" HORIZONTAL CON AMPLIACIÓN EN ALGUNO DE LOS EXTREMOS



Se debe instalar el accesorio "T" o "X" más un accesorio extensor recto.

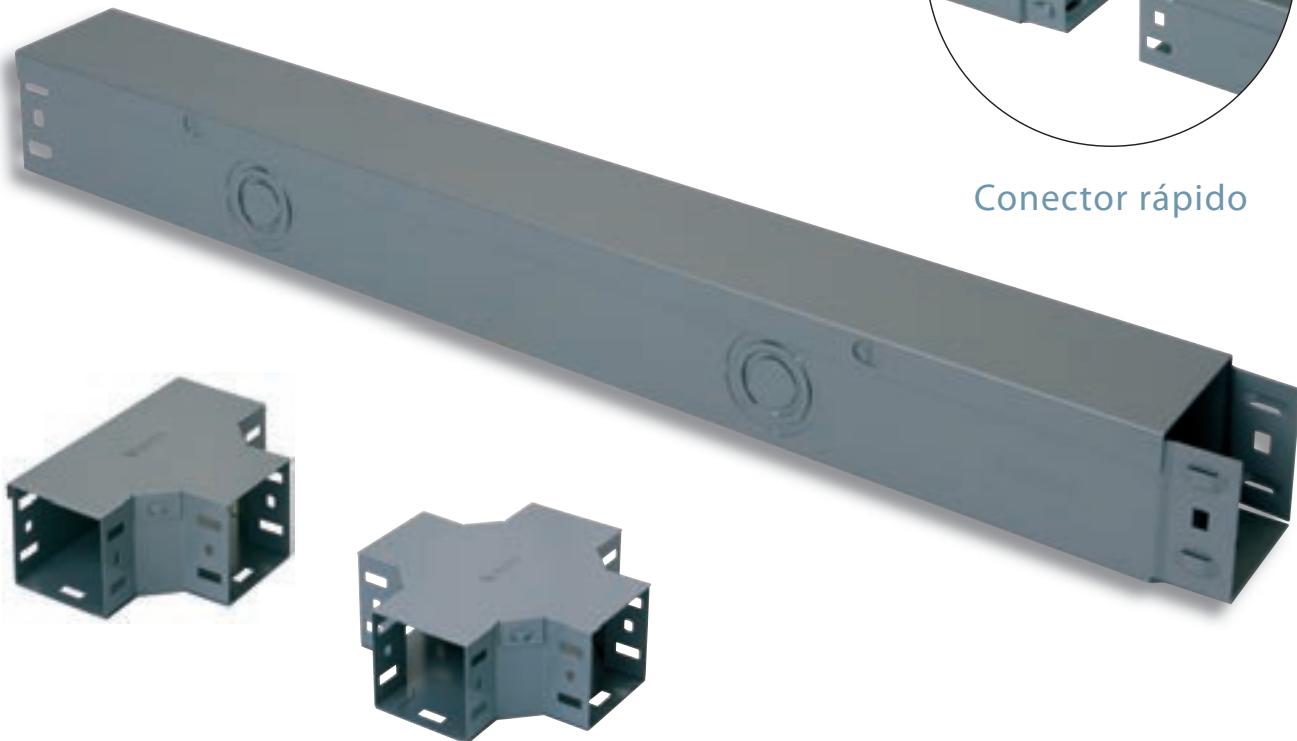


Índice

118-123 **Ducto cuadrado**

Características generales	119
Tramos	120
Accesorios	121

DUCTO CUADRADO



Conejero rápido

ESPECIFICACIONES DEL DUCTO

Características	Descripciones
Material	Acero negro fosfatizado
Pintura	Polvo epoxipoliéster horneado que brinda alta resistencia a la corrosión.
Calibre estándar	20
Calibre ligero	22
Color:	Gris claro o blanco

El sistema de soporte cerrado tipo ducto cuadrado sirve para proteger los grupos de conductores eléctricos de agentes químicos, objetos que los puedan golpear, animales o intrusión no deseada; además, permite fácil acceso y organización.

Estas canalizaciones no deben ser instaladas en lugares clasificados como peligrosos según la Norma Oficial Mexicana.

El sistema de ducto cuadrado se fabrica con acero de lámina negra con un recubrimiento de pintura epoxipoliéster horneada en colores gris claro o blanco, la cual brinda una alta resistencia a la corrosión.

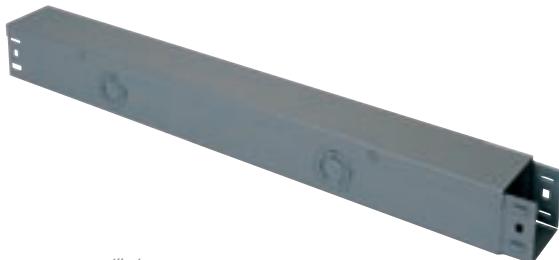
Disponible en versiones de calibre 20 y 22.

APLICACIONES

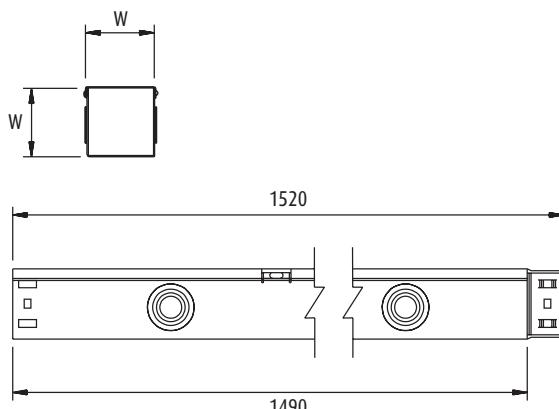
El ducto cuadrado puede ser instalado en una variedad de aplicaciones, como puede ser para almacenar circuitos de alumbrado, cableado de un tablero de distribución, así como para protección de otras tuberías, siendo en la mayoría de los casos una instalación más rápida y económica que la instalación de tubería conduit.

TRAMOS Y ACCESORIOS

Longitud del tramo 1.49 mts (4' 10²/₃)



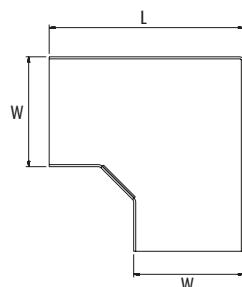
Incluye conector y tornillería.



*Medidas en mm.

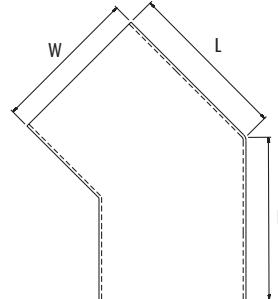
TRAMOS RECTOS

Ancho (W) mm	pul	Código		Color
		Calibre 20	Calibre 22	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DTR-065N	DTR-065-EN	
100 x 100	4 x 4	DTR-100N	DTR-100-EN	GRIS
150 x 150	6 x 6	DTR-150N	DTR-150-EN	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DTR-065-BN	DTR-065-EBN	
100 x 100	4 x 4	DTR-100-BN	DTR-100-EBN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	DTR-150-BN	DTR-150-EBN	



CODO A 90°

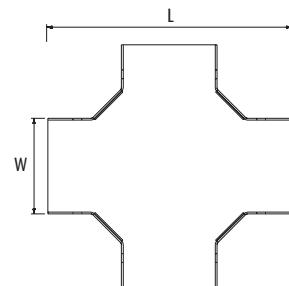
Ancho (W) mm	pul	Largo (L)		Código	Color
		mm	pul		
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	115	4 1/2	DC-065-90N	
100 x 100	4 x 4	150	6	DC-100-90N	GRIS
150 x 150	6 x 6	200	7 4/5	DC-150-90N	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	115	4 1/2	DC-065-90-BN	
100 x 100	4 x 4	150	6	DC-100-90-BN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	200	7 4/5	DC-150-90-BN	



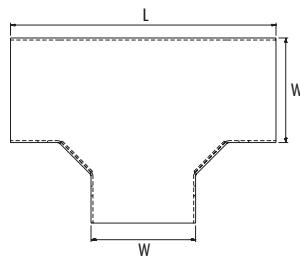
CODO A 45°

Ancho (W) mm	pul	Largo (L)		Código	Color
		mm	pul		
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	73	2 6/7	DC-065-45N	
100 x 100	4 x 4	87	3 3/7	DC-100-45N	GRIS
150 x 150	6 x 6	108	4 1/4	DC-150-45N	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	73	2 6/7	DC-065-45-BN	
100 x 100	4 x 4	87	3 3/7	DC-100-45-BN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	108	4 1/4	DC-150-45-BN	

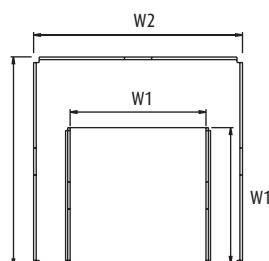
ACCESORIOS

**"X"**

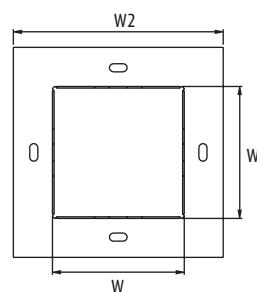
Ancho (W) mm	Largo (L) mm	Código	COLOR
pul	pul		
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DX-065N	
100 x 100	4 x 4	DX-100N	GRIS
150 x 150	6 x 6	DX-150N	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DX-065-BN	
100 x 100	4 x 4	DX-100-BN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	DX-150-BN	

**"T"**

Ancho (W) mm	Largo (L) mm	Código	COLOR
pul	pul		
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DT-065N	
100 x 100	4 x 4	DT-100N	GRIS
150 x 150	6 x 6	DT-150N	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DT-065-BN	
100 x 100	4 x 4	DT-100-BN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	DT-150-BN	

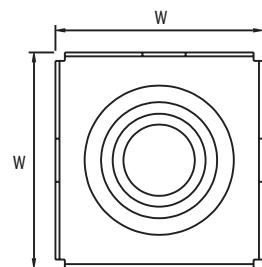
**REDUCCIÓN**

Ancho (W1) mm	Ancho (W2) mm	Código	COLOR
pul	pul		
65	2 1/2	DRE-6510N	
	100	4	
	150	6	GRIS
100	4	DRE-6515N	
	150	6	
65	2 1/2	DRE-1015N	
	100	4	
	150	6	BLANCO
100	4	DRE-6510-BN	
	150	6	
	150	DRE-6515-BN	
100	4	DRE-1015-BN	

**BRIDA PARA TABLERO**

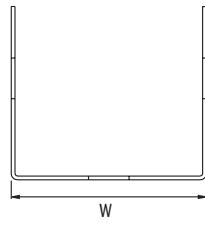
Ancho (W) mm	Ancho (W2) mm	Código	COLOR
pul	pul		
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DBT-065N	
100 x 100	4 x 4	DBT-100N	GRIS
150 x 150	6 x 6	DBT-150N	
65 x 65	2 1/2 x 2 1/2	DBT-065-BN	
100 x 100	4 x 4	DBT-100-BN	BLANCO
150 x 150	6 x 6	DBT-150-BN	

ACCESORIOS



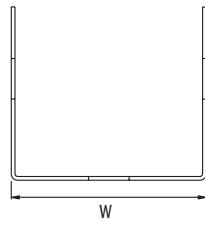
PLACA DE CIERRE

Ancho (W) mm	Código	Color
pul		
65 x 65	DPC-065N	
100 x 100	DPC-100N	GRIS
150 x 150	DPC-150N	
65 x 65	DPC-065-BN	
100 x 100	DPC-100-BN	BLANCO
150 x 150	DPC-150-BN	



CONECTOR RÁPIDO

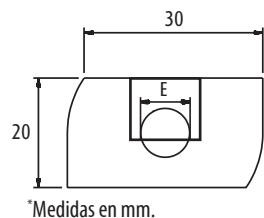
Ancho (W) mm	Código	Color
pul		
65 x 65	DCN-065N	
100 x 100	DCN-100N	GRIS
150 x 150	DCN-150N	
65 x 65	DCN-065-BN	
100 x 100	DCN-100-BN	BLANCO
150 x 150	DCN-150-BN	



CONECTOR HÍBRIDO

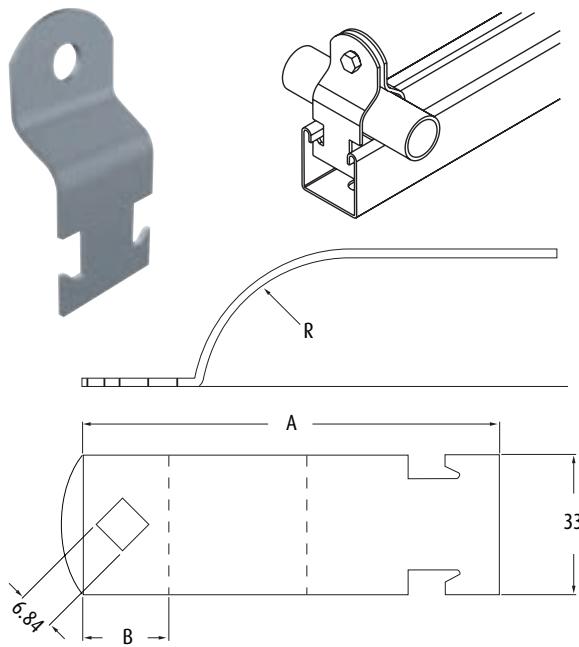
Ancho (W) mm	Código	Color
pul		
65 x 65	DCN-065H	
100 x 100	DCN-100H	GRIS
150 x 150	DCN-150H	
65 x 65	DCN-065-BH	
100 x 100	DCN-100-BH	BLANCO
150 x 150	DCN-150-BH	

ACCESORIOS



TUERCA CON RESORTE

Espesor (E) mm	pul	Código
13	1/2	UTR-1/2
6	1/4	UTR-1/4
10	3/8	UTR-3/8
8	5/16	UTR-5/16



ABRAZADERA

Radio tubo (R) mm	A pul	B mm	B pul	C mm	C pul	Código
13	0.5	64	2 1/2	23	1	UAF-050
19	0.75	70	2 3/4	23	1	UAF-075
25	1	77	3	23	1	UAF-100
32	1.25	88	3 1/2	23	1	UAF-125
38	1.5	93	3 2/3	23	1	UAF-150
51	2	112	4 2/5	25	1	UAF-200
64	2.5	128	5	25	1	UAF-250
76	3	154	6	25	1	UAF-300
102	4	185	7 2/7	26	1	UAF-400
152	6	250	9 5/6	28	11/9	UAF-600
203	8	315	12 2/5	28	11/9	UAF-800
254	10	380	15	28	11/9	UAF-010



Índice

124-139 RTGAMMA

Características generales	125
Características constructivas	125
Catálogo	128
Catálogo condensado	136
Selección del ducto adecuado	138

DUCTO METÁLICO



CARACTERÍSTICAS GENERALES

RTGamma es un sistema de canalización (ductos metálicos) que ofrece una solución flexible para la conducción del cableado de circuitos alimentadores y derivados, proporcionando protección contra daño mecánico a cables o alambres. Una amplia gama de accesorios está

disponible con secciones de 75x75, 150x75 y 300x75 mm cuyo diseño permite resolver con eficacia todos los problemas de instalación facilitando cualquier trayectoria que se desee formar, lo que la hace ideal para aplicaciones en la industria, oficinas o comercios.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El diseño de los ductos RTGAMMA proporciona excelentes propiedades mecánicas y funcionales que se traducen en mayor duración, flexibilidad y facilidad de instalación; adaptándose a las más estrictas exigencias del mercado.

RTGAMMA no presenta discos removibles (knockouts) lo que permite:
Evitar desprendimientos no deseados.
Realizar los barrenos del diámetro adecuado y en el lugar adecuado a la tubería conduit requerida.



MAYOR DURACIÓN

Su fabricación en acero zincado en caliente de tipo electrolítico Sendzimir y acero inoxidable 304 garantizan excelentes cualidades anticorrosivas tanto en ambientes secos como de alta humedad relativa.

Asegurar el grado de protección IP40 (protección contra la penetración de objetos sólidos).

El zincado del acero recubre las partes en donde se realizan los cortes, evitando así los efectos de la corrosión y asegurando mayor duración del ducto.

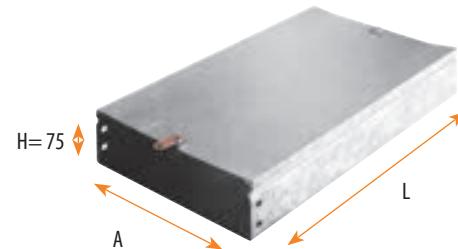
TRAMOS RECTOS

Los tramos rectos se fabrican en longitud de 2 metros * en sección rectangular con sistema de tapa a presión.

Dimensiones Generales

L	A x H
	75 x 75 mm
2.0 m *	150 x 75 mm
	300 x 75 mm

* 3m para versión inoxidable



DUCTO METÁLICO

MAYOR RESISTENCIA

Los tramos rectos y accesorios RTGAMMA se unen firmemente entre sí con una placa de unión y 4 tornillos por cada lado (Conector normal) o con 2 tornillos por cada lado (Conector rápido).



Las placas de unión aseguran una excelente continuidad mecánica y eléctrica.



El doblez longitudinal le brinda mayor rigidez y resistencia.

DIAGRAMA DE CARGA ADMISIBLE

La gráfica ilustra la carga admisible del ducto bajo las siguientes condiciones:

Claro entre soportes: 2 metros.

Carga uniformemente distribuida.

Elemento simplemente apoyado en el soporte.

Flecha elástica máxima considerada.

Coeficiente de seguridad: 1.5



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

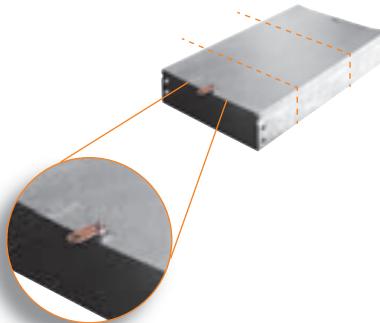
Sistema de tapa a presión

A diferencia de los ductos tradicionales (tapa con bisagra), RTGAMMA cuenta con cierre de tapa a presión.



El sistema de tapa a presión permite:

Fácil y rápido acceso durante labores de mantenimiento. Retirando la tapa es posible utilizarlo como bandeja o charola con piso.



La tapa siempre garantiza un cierre uniforme en cualquier punto de la trayectoria.

El conector de cobre asegura la continuidad eléctrica en las tapas.

DISPOSICIÓN RECTANGULAR

La sección geométrica transversal de RTGAMMA es rectangular, con una altura fija de 75 mm y en tres medidas de ancho 75, 150, 300 mm.

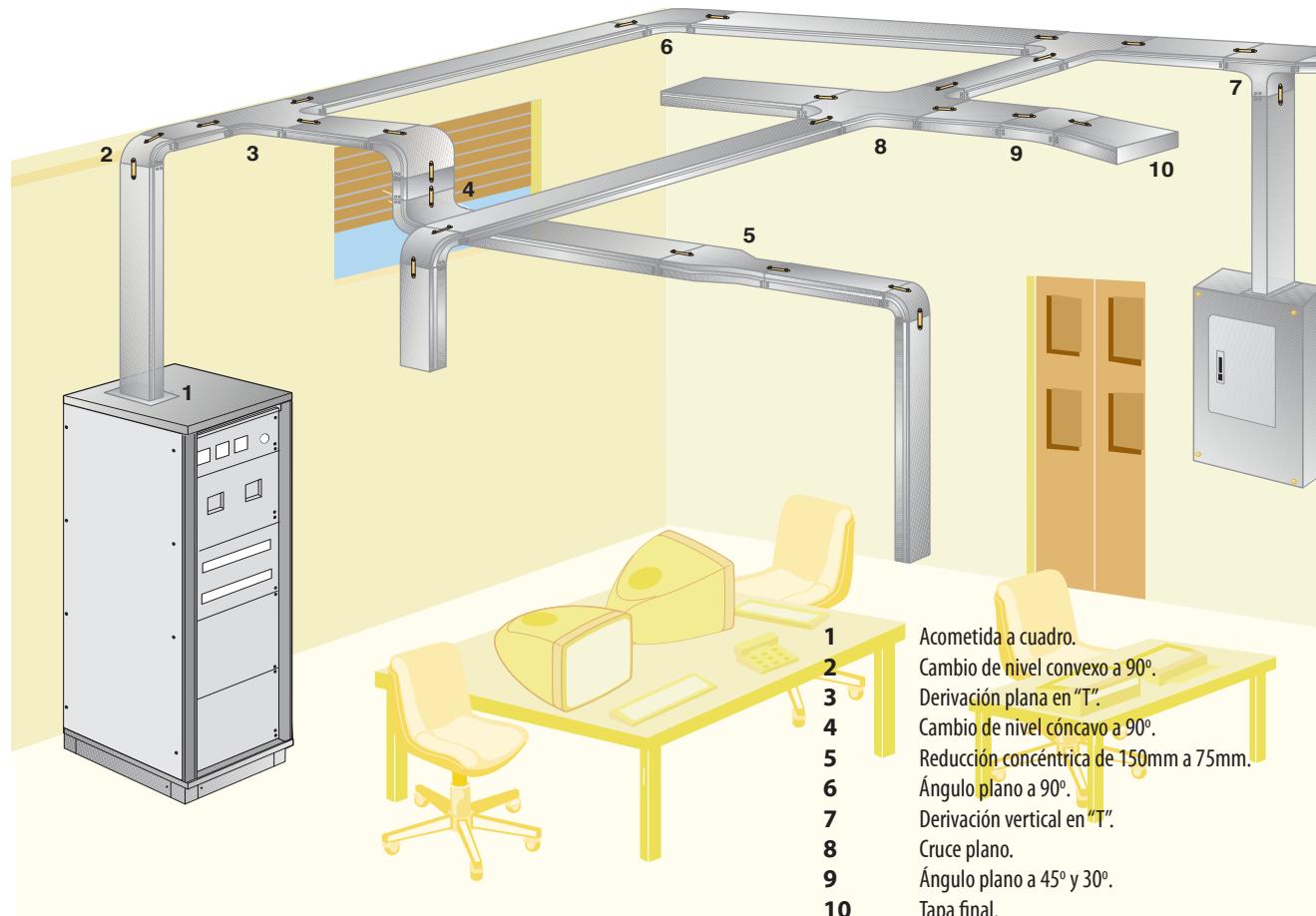
DUCTO METÁLICO

ACCESORIOS

En todos los accesorios es posible retirar las tapas para tener un rápido acceso al cableado en cualquier

parte de la trayectoria. Los contornos circulares reducen el riesgo de daños en el aislamiento de los conductores y

facilitan el tendido de los mismos.



El empleo del ducto permite realizar las instalaciones más rápido y a menor costo comparado con el uso de tubo conduit, ya que no requiere herramientas costosas, es ligero y las modificaciones al cableado se realizan fácilmente al igual que las labores de mantenimiento.

NORMATIVA

RTGamma está certificado en plena conformidad con las normas internacionales IEC.

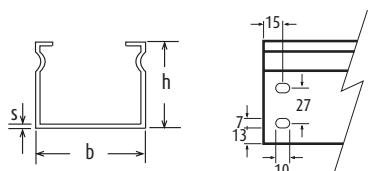
EQNET (Organismo Internacional para el aseguramiento de Calidad y Certificación) en conformidad con los estándares ISO 9000.



CISQ (Certificación del Sistema de Calidad de Empresas) en Italia, en conformidad con la norma UNI en ISO 9002, haciendo referencia al diseño y comercialización de sistemas.

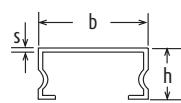
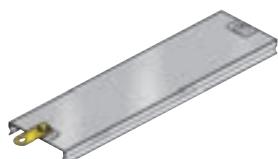


CATÁLOGO



TRAMOS RECTOS DE 2 METROS

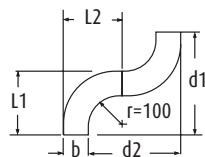
	b (mm)	h (mm)	ℓ (mm)	s (mm)	Kg/m	EZ	304L
75x75	75	75	EZ=2000 304=3000	0.8 (cal.20)	1.58	31C2C075Z	31C3C075X
75x150	150	75	EZ=2000 304=3000	0.8 (cal.20)	2.03	31C2C150Z	31C3C150X
75x300	300	75	EZ=2000 304=3000	1.2 (cal.18)	4.27	31C2C300Z	31C3C300X



TAPAS PARA TRAMOS RECTOS DE 2 METROS

	b (mm)	h (mm)	ℓ (mm)	s (mm)	Kg/m	EZ	304L
75x75	75	22	EZ=2000 304=3000	0.5 (cal.24)	0.58	31L29075Z	31L39075X
75x150	150	22	EZ=2000 304=3000	0.5 (cal.24)	0.91	31L29150Z	31L39150X
75x300	300	22	EZ=2000 304=3000	0.6 (cal.24)	1.63	31L29300Z	31L39300X

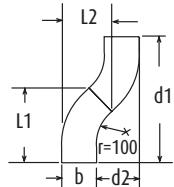
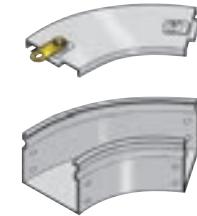
ÁNGULO PLANO A 90° (TAPA INCLUIDA)



	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	205	205	335	335	0.90	31AIC075Z	31AIC075X
75x150	150	280	280	410	410	1.52	31AIC150Z	31AIC150X
75x300	300	430	430	560	560	3.09	31AIC300Z	31AIC300X

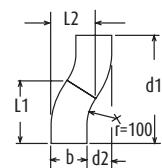
-

ÁNGULO PLANO A 45° (TAPA INCLUIDA)



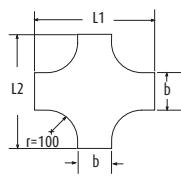
	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	176	126	298	123	0.54	31AJC075Z	31AJC075X
75x150	150	229	201	351	146	0.90	31AJC150Z	31AJC150X
75x300	300	334	351	456	190	1.80	31AJC300Z	31AJC300X

CATÁLOGO



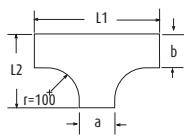
ÁNGULO PLANO A 30° (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	144	103	250	67	0.41	31ALC075Z	-
75x150	150	181	178	288	77	0.70	31ALC150Z	-
75x300	300	256	328	363	87	1.35	31ALC300Z	-



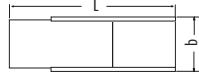
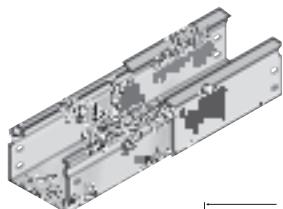
DERIVACIÓN PLANA EN "X" (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	335	335	1.77	31ATC075Z	31ATC075X
75x150	150	410	410	2.7	31ATC150Z	31ATC150X
75x300	300	560	560	5.18	31ATC300Z	31ATC300X



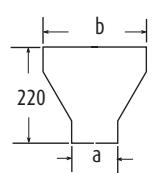
DERIVACIÓN PLANA EN "T" (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	335	205	1.44	31ASC075Z	31ASC075X
75x150	150	410	280	2.29	31ASC150Z	31ASC150X
75x300	300	560	430	4.28	31ASC300Z	31ASC300X



EXTENSIÓN PARA TRAMOS RECTOS (TAPA INCLUIDA)

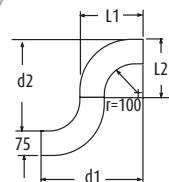
	b (mm)	L1 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	220-380	0.80	31X9CT71Z	-
75x150	150	220-380	1.05	31X9CT73Z	-
75x300	300	220-380	1.72	31X9CT75Z	-



REDUCCIÓN CONCÉNTRICA (TAPA INCLUIDA)

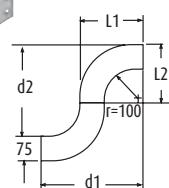
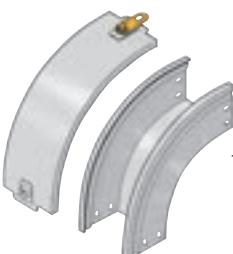
Reducción (mm)	b (mm)	a (mm)	L (mm)	Kg	EZ	304L
75	150	75	220	0.88	31AHCC33Z	-
150	300	150	440	1.15	31AHCH375Z	-
150				0.19	-	31X9CD51X
150				0.19	-	31X9CS51X

CATÁLOGO



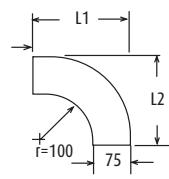
CAMBIO DE NIVEL CÓNCAVO A 90° (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	205	205	335	335	0.87	31AMC075Z	31AMC075X
75x150	150	205	205	335	335	1.18	31AMC150Z	31AMC150X
75x300	300	205	205	335	335	1.90	31AMC300Z	31AMC300X



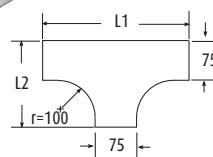
CAMBIO DE NIVEL CONVEXO A 90° (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	205	205	335	335	0.96	31APC075Z	31APC075X
75x150	150	205	205	335	335	1.28	31APC150Z	31APC150X
75x300	300	205	205	335	335	2.02	31APC300Z	31APC300X



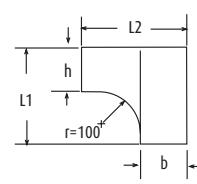
CURVA VERTICAL A 90° (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	h (mm)	r (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	75	100	205	205	0.89	31AUC075Z	-
75x150	150	75	100	205	205	1.29	31AUC150Z	-
75x300	300	75	100	205	205	1.84	31AUC300Z	-



DERIVACIÓN VERTICAL EN "T" (TAPA INCLUIDA)

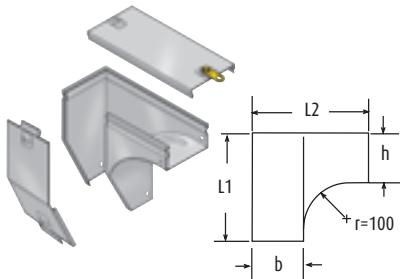
	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	337	207	1.39	31AWC075Z	31AWC075X
75x150	150	337	207	1.75	31AWC150Z	31AWC150X
75x300	300	337	207	2.44	31AWC300Z	31AWC300X



CAMBIO DE NIVEL A 90° IZQUIERDO (TAPA INCLUIDA)

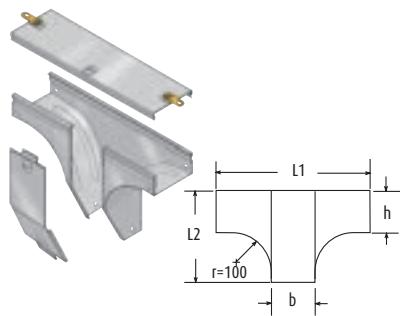
	b (mm)	h (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	75	207	207	1.05	31AYC075Z	31AYC075X
75x150	150	75	267	280	2.10	31AYC150Z	31AYC150X
75x300	300	75	327	430	4.67	31AYC300Z	31AYC300X

CATÁLOGO



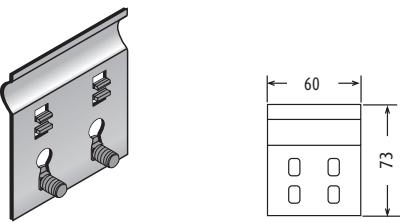
CAMBIO DE NIVEL A 90° DERECHO (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	h (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	75	207	207	1.05	31AZC075Z	31AZC075X
75x150	150	75	267	280	2.10	31AZC150Z	31AZC150X
75x300	300	75	327	430	4.67	31AZC300Z	31AZC300X



DERIVACIÓN VERTICAL EN "T" CON VARIACIÓN DE PLANO (TAPA INCLUIDA)

	b (mm)	h (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	75	337	207	1.39	31AXC075Z	31AXC075X
75x150	150	75	410	267	2.53	31AXC150Z	31AXC150X
75x300	300	75	560	327	5.26	31AXC300Z	31AXC300X

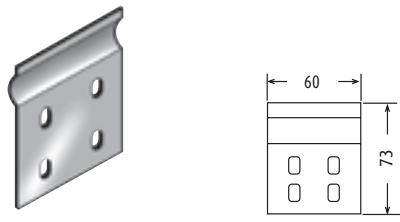


CONECTOR RÁPIDO (INCLUYE TUERCAS Y TORNILLOS)

Kg	EZ	316L
0.05	31X9CG73Z	31X9CG73L

NOTAS:

1. Los conectores rápidos se ordenan por separado.
2. Para calcular la cantidad de conectores rápidos necesarios realice la siguiente operación N° de conectores=(Nº de elementos a unir X 2)-2.

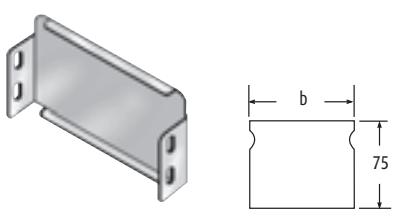


CONECTOR (INCLUYE TUERCAS Y TORNILLOS)

Kg	EZ	316L
0.07	31X9CG71Z	31X9CG71L

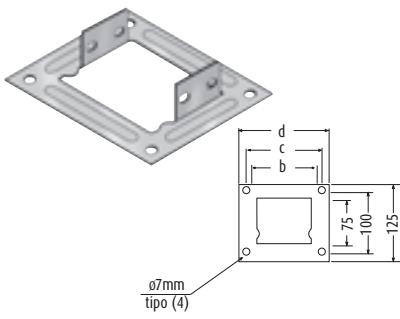
NOTAS:

1. Los conectores se ordenan por separado.
2. Para calcular la cantidad de conectores necesarios realice la siguiente operación N° de conectores=(Nº de elementos a unir X 2)-2.



TAPA FINAL

	b (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	0.09	31X9CC71Z	31X9CC71X
75x150	150	0.14	31X9CC73Z	31X9CC73X
75x300	300	0.24	31X9CC75Z	31X9CC75X



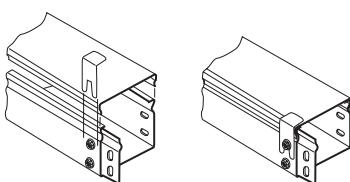
ACOMETIDA A CUADRO

	b (mm)	c (mm)	d (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	75	100	0.14	31X9CL71Z	-
75x150	150	75	100	0.18	31X9CL73Z	-
75x300	300	75	100	0.25	31X9CL75Z	-
75x75-400	75	-	-	0.18	-	31X9CL76X

CATÁLOGO



Ejemplo de montaje

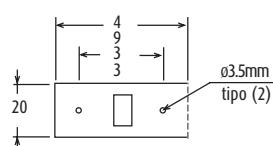
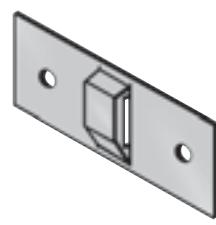


CLIP DE FIJACIÓN

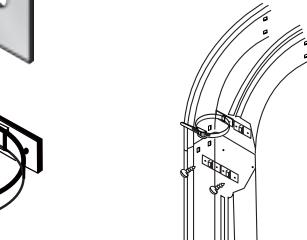
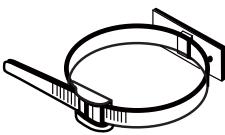
Kg	EZ	316L
----	----	------

0.01	31X99Y999	-
------	-----------	---

NOTA: Los clips de fijación se ordenan por separado.



Ejemplo de montaje

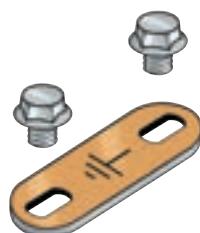


PLACA DE FIJACIÓN DE CABLES (FABRICADA EN ACERO ZINCADO)

Kg	EZ	304L
----	----	------

0.01	31X99J99Z	-
------	-----------	---

NOTA: Cinchos no incluidos.



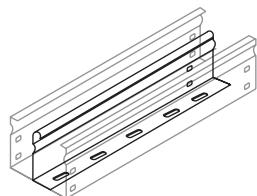
PLACA DE CONEXIÓN A TIERRA

Kg	EZ	304L
----	----	------

0.01	31X99X999	31X99X99X
------	-----------	-----------

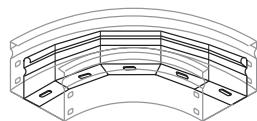
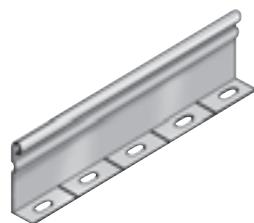
NOTA: Las placas de conexión a tierra se ordenan por separado.

CATÁLOGO



SEPARADOR PARA TRAMOS RECTOS

Altura (mm)	Longitud (mm)	Kg	EZ	304L
75	EZ=2000 EZ=3000	EZ=1.44 EZ=2.16	31X9CA73Z	31X9CA73X



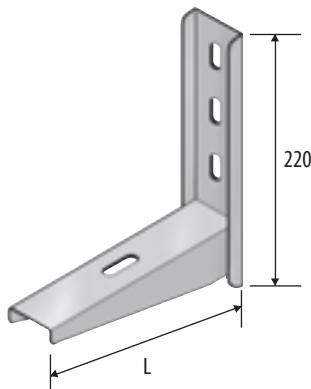
SEPARADOR PARA ACCESORIOS

Altura (mm)	Longitud (mm)	Kg	EZ	304L
75	1000	0.72	31X9CA72Z	-



TORNILLO DE FIJACIÓN M6X10

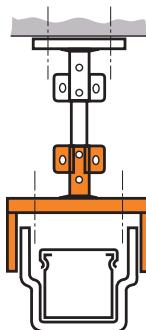
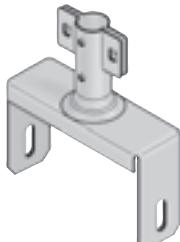
Kg	EZ	316L
0.6 Kg/100	03V 1M6 10Z	03V 1M6 10L



SOPORTE TIPO ESCUADRA

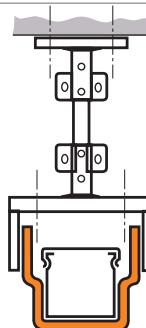
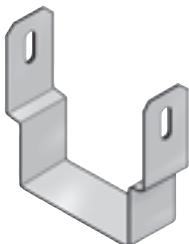
(mm)	a (mm)	b (mm)	Kg	EZ	316L
75x75	110	50	0.70	349012	349212
75x150	162	44	0.70	349013	349213
75x300	312	32	1.20	349015	349215

CATÁLOGO



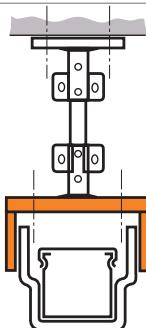
SUSPENSIÓN INFERIOR CON BRIDA

(mm)	b (mm)	d (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	100	0.20	341884	-
75x150	150	175	0.28	341886	-
75x300	300	325	0.39	341888	-



SOPORTE TIPO CUNA

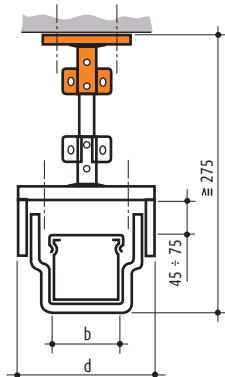
(mm)	b (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	0.16	341863	-
75x150	150	0.20	341865	-
75x300	300	0.36	341867	-



SOPORTE DE JINETILLO PARA FIJACIÓN A TECHO

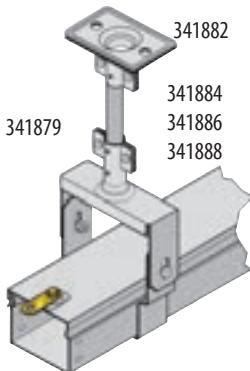
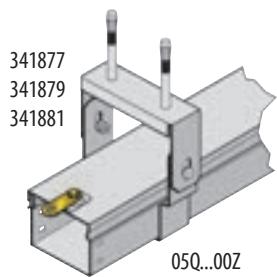
(mm)	b (mm)	d (mm)	Kg	EZ	304L
75x75	75	100	0.27	341877	-
75x150	150	175	0.30	341879	-
75x300	300	325	0.52	341881	-

CATÁLOGO



SUSPENSIÓN SUPERIOR CON BRIDA

Kg	EZ	304L
0.18	-	341882



TUBO PARA SUSPENSIÓN (TRAMO 3m DE LONGITUD)

Longitud	Kg	EZ	304L
3000	0.50 Kg/m	341889	-



HORQUILLA DE SUSPENSIÓN

Kg	EZ	304L
0.30	349 031	-

CATÁLOGO CONDENSADO

TRAMOS RECTOS

	Longitud 2 metros	Longitud 3 metros		Longitud 2 metros	Longitud 3 metros
75 X 75 mm	31C2C075Z	31C3C075X	31L29075Z	31L39075X	
150 X 75 mm	31C2C150Z	31C3C150X	31L29150Z	31L39150X	
300 X 75 mm	31C2C300Z	31C3C300X	31L29300Z	31L39300X	

ÁNGULOS Y CAMBIO DE NIVEL

	Ángulo plano	Ángulo plano a 45°	Ángulo plano a 30°	Cambio de nivel cóncavo a 90°	Cambio de nivel convexo a 90°
75 X 75 mm	31AIC075Z	31AIC075X	31AJC075Z	31AJC075X	31ALC075Z
150 X 75 mm	31AIC150Z	31AIC150X	31AJC150Z	31AJC150X	31ALC150Z
300 X 75 mm	31AIC300Z	31AIC300X	31AJC300Z	31AJC300X	31ALC300Z

DERIVACIONES

	Derivación plana en "T"	Derivación vertical en "T"	Derivación plana en "X"	Reducción concéntrica
75 X 75 mm	31ASC075Z	31ASC075X	31AWC075Z	31AWC075X
150 X 75 mm	31ASC150Z	31ASC150X	31AWC150Z	31AWC150X
300 X 75 mm	31ASC300Z	31ASC300X	31AWC300Z	31AWC300X

ÁNGULOS Y CAMBIO DE NIVEL

	Curva vertical a 90°	Cambio de nivel a 90° izquierdo	Cambio de nivel a 90° derecho	Derivación vertical en "T" con variación
75 X 75 mm	31AUC075Z	31AYC075Z	31AYC075X	31AZC075Z
150 X 75 mm	31AUC150Z	31AYC150Z	31AYC150X	31AZC150Z
300 X 75 mm	31AUC300Z	31AYC300Z	31AYC300X	31AZC300Z

* DE 150 A 750 MM.

** DE 300 A 150 MM.

CATÁLOGO CONDENSADO

ELEMENTOS DE UNIÓN O ACCESORIOS

	Conector rápido	Conector	Tapa final	Acometida a cuadro	Clip de fijación para tapa	Placa de conexión tierra	Tornillo fijación M6X10
75 X 75 mm	31X9CG73Z	31X9CG73L	31X9CG71Z	31X9CG71L	31X9CC71Z	31X9CC71X	31X9CL71Z
150 X 75 mm	31X9CG73Z	31X9CG73L	31X9CG71Z	31X9CG71L	31X9CC73Z	31X9CC73X	31X9CL73Z
300 X 75 mm	31X9CG73Z	31X9CG73L	31X9CG71Z	31X9CG71L	31X9CC75Z	31X9CC75X	31X9CL75Z
							31X99Y999
							31X99X999
							03V 1M6 10Z
							03V 1M6 10Z
							03V 1M6 10L

ELEMENTOS DE UNIÓN

	Extensión para tramos rectos (Telescopio)	Placa de fijación de cables	Separador para tramos rectos (tramo de 2 m)	Separador para accesorios (tramos de 1 m)
75 X 75 mm	31X9CT71Z	31X99J99Z		
150 X 75 mm	31X9CT73Z	31X99J99Z	31X9CA73Z	31X9CA71X
300 X 75 mm	31X9CT75Z	31X99J99Z		31X9CA72Z

ELEMENTOS DE SOPORTE

	Suspensión inferior con brida	Suspensión superior con brida	Tubo para suspensión (tramo de 3m)	Horquilla de suspensión
75 X 75 mm	341884	341882	341889	349031
150 X 75 mm	341886	341882	341889	349031
300 X 75 mm	341888	341882	341889	349031

ELEMENTOS DE SOPORTE

	Soporte jinetillo fijación a techo	Soporte tipo cuna	Soporte tipo escuadra	
75 X 75 mm	341877	341863	349012	
150 X 75 mm	341879	341865	349013	349213
300 X 75 mm	341881	341867	349015	349215

NOTAS: Todos los accesorios (ángulos, cambios de nivel y derivaciones) incluyen la placa de conexión a tierra.

Las placas de unión incluyen los tornillos y tuercas M6X10, necesarios para su instalación.

Los clips de fijación, las placas de conexión a tierra y las placas de unión se surten por separado.

DUCTO METÁLICO

RTGAMMA

bticino

SELECCIÓN DEL DUCTO ADECUADO

Calibre del conductor (AWG o KCM)	Área total del conductor			Número máximo de conductores de un mismo calibre tipo: TW, THW, THW-LS, THHW		
	TW, THW THW-LS, THHW mm ²	THHN THWN, THWN-2 mm ²	XHH, XHHW XHHW-2 mm ²	Ducto 75x75 A=1114mm ² *	Ducto 150x75 A=2200mm ² *	Ducto 300x75 A=4440mm ² *
14	8.97	6.26	8.97	124	245	494
12	11.7	8.58	11.68	95	188	379
10	15.7	13.6	15.68	70	140	282
8	28.2	23.6	28.19	39	78	157
6	46.8	32.7	38.06	23	47	94
4	62.8	53.2	52.5 2	17	35	70
2	86	74.7	73.94	12	25	51
1/0	143	120	117.74	7	15	31
2/0	169	143	141.29	6	13	26
3/0	201	173	170.45	5	10	22
4/0	240	209	206.26	4	9	18
250	297	256	251.87	3	7	14
300	341	297	292.64	3	6	13
350	384	338	333.29	2	5	11
400	427	378	373.03	2	5	10
500	510	456	450.58	2	4	8
600	628	560	561.87	1	3	7
750	710	677	679.48	1	3	6

* El número máximo de conductores aquí reflejado está en función del 20% del área transversal del ducto.

Según especifica la NOM 001 SEDE 2005, Art. 362 parte A.

NOM 001 ARTÍCULO 362-5

NÚMERO DE CONDUCTORES.

Los ductos no deben contener más de 30 conductores de fase en ninguna parte. No se consideran conductores de fase los de circuitos de señalización o los conductores de control y su controlador, utilizados únicamente para el arranque del motor.

La suma del área de la sección transversal de todos los conductores contenidos en cualquier lugar del ducto no debe superar 20% del área de la sección transversal interior del mismo.

No se deben aplicar los factores de corrección del Artículo 310-15(g) de las Notas de las Tablas de capacidad de conducción de corriente de 0 a

2000 V, a los 30 conductores de fase que ocupen 20% del espacio, como se especificó anteriormente.

Excepción 1: Cuando se aplique los factores de corrección especificados en el Artículo 310-15(g) de las Notas a las Tablas de capacidad de conducción de 0 a 2000 V, no se debe limitar el número de conductores de fase, pero la suma del área de la sección transversal de todos los conductores contenidos en cualquier lugar del ducto no debe exceder 20% del área de la sección transversal interior del mismo.

Excepción 2: Como se establece en 520-6, la limitación a 30 conductores no se debe aplicar en teatros ni locales similares.

Excepción 3: Como se establece en 620-32, la limitación de 20% de ocupación no se debe aplicar para elevadores y montacargas.

SELECCIÓN DEL DUCTO ADECUADO

Número máximo de conductores de un mismo calibre tipo: THHN, THWN, THWN-2			Número máximo de conductores de un mismo calibre tipo: XHH, XHHW, XHHW-2		
Ducto 75x75 A=1114mm ^{2*}	Ducto 150x75 A=2200mm ^{2*}	Ducto 300x75 A=4440mm ^{2*}	Ducto 75x75 A=1114mm ^{2*}	Ducto 150x75 A=2200mm ^{2*}	Ducto 300x75 A=4440mm ^{2*}
177	351	709	124	245	494
129	256	517	95	188	380
81	161	326	71	140	283
47	93	188	39	78	157
34	67	135	29	57	116
20	41	83	21	41	84
14	29	59	15	29	60
9	18	37	9	18	37
7	15	31	7	15	31
6	12	25	6	12	26
5	10	21	5	10	21
4	8	17	4	8	17
3	7	14	3	7	15
3	6	13	3	6	13
2	5	11	2	5	11
2	4	9	2	5	9
1	3	7	1	4	7
1	3	6	1	3	6

NOM 001 ARTÍCULO 362-8

SOPORTES.

Los ductos se deben sujetar de acuerdo con lo siguiente:

a) Soporte horizontal. Cuando se instalen horizontalmente, los ductos se deben sujetar a intervalos que no excedan 1.5 m o para tramos que excedan 1.5 m, en cada extremo o unión, excepto si están aprobados y listados para otros intervalos. La distancia entre los soportes no debe exceder de 3 m.

b) Soporte vertical. Los tramos verticales de ductos se deben sujetar firmemente a intervalos que no excedan de 4.5 m y no debe haber más de una unión entre dos soportes. Las secciones unidas de los ductos se deben sujetar firmemente, de modo que constituyan una junta rígida.

Charola PVC LEGRAND,

DISEÑADA PARA OPTIMIZAR LAS INSTALACIONES
Y OBTENER LOS MEJORES RENDIMIENTOS.



Diferenciadores que mejoran la eficiencia

Buscando siempre formas de innovar nuestros productos, cada paso que damos esta pensado en optimizar las prestaciones en instalación:

1

FÁCIL
DE INSTALAR

2

RÁPIDA
INSTALACIÓN

3

MENOS
COMPONENTES

Nuestros productos no solo cuentan con sistemas de fácil instalación, también están pensados para requerir el menor tiempo posible de puesta en marcha, reduciendo los costos totales del proyecto.

1 FÁCIL INSTALACIÓN.

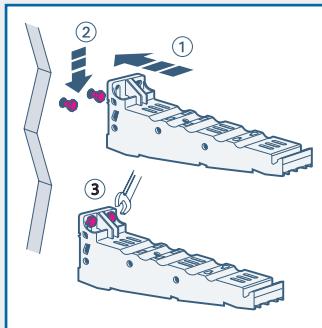
Soportes Multifuncionales

Las ménsulas para montar la charola PVC, pueden ser utilizadas en una gama amplia de aplicaciones, desde aplicaciones para muro o techo, o con perfil bajante.

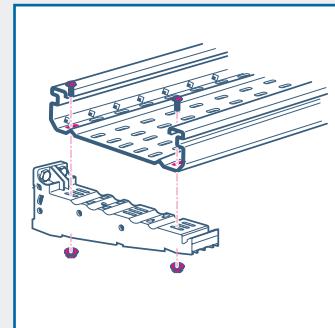
- Montaje en Muro.
- Montaje en Techo.
- Parte de un sistema de Fijación.

Remaches de fijación rápida.

- Los remaches de PVC pueden ser utilizados para fijar los tramos rectos a los soportes sin requerir herramientas adicionales, asegurando la fijación con solo colocar y presionar el componente.
- El remache de PVC cuenta con un diseño especial para facilitarla instalación y asegurar la máxima fijación.



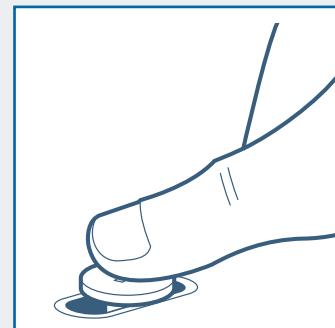
Proceso de fijación rápida a Muro.



Fijación rápida de ménsula y tramo recto, a través de remaches PVC.



Colocar el remache.



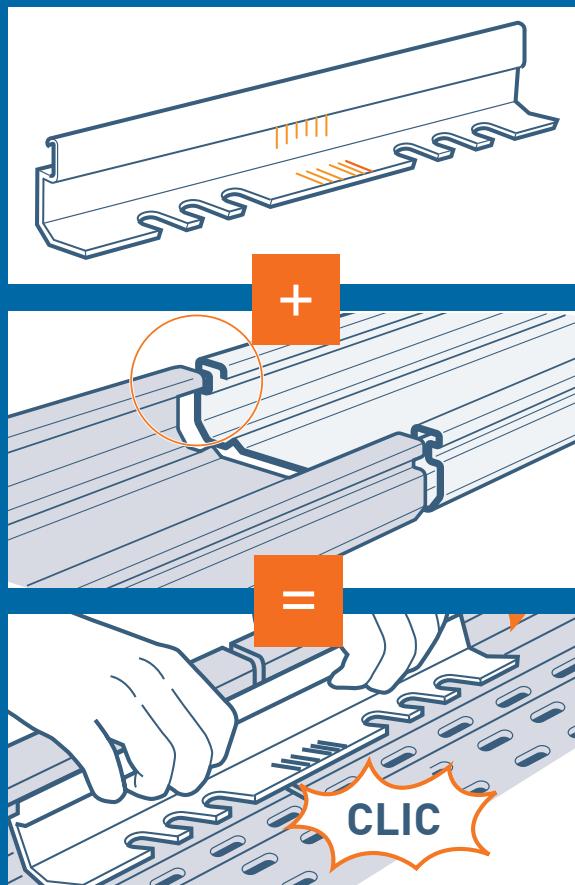
Presiona y listo.

ATRIBUTOS QUE SIMPLIFICAN Y AHORRAN TIEMPO DE INSTALACIÓN.

2 RÁPIDA INSTALACIÓN.

Uniones

Permiten ser colocadas sin ningún componente adicional, optimizando tiempos en el proyecto.



Tapas

Las tapas de toda la solución de PVC, permiten engancharse en las ménsulas durante el proceso de montaje de cables.



VENTAJAS ÚNICAS

Optimización en el diseño de los tramos rectos:

- Incrementa la capacidad de cableado.
- Ahorro en tiempos de instalación con conectores rápidos y tapas de fijación a presión.
- Alta resistencia mecánica.

3 MENOS COMPONENTES

Menos número de componentes en accesorios.

Todos los números de parte de los cambios de dirección vienen con su tapa.

Accesorios con unión.

Todos los accesorios termoformados vienen con conector integrado.

Diseño de Kit en T

El kit en T permite realizar la unión perpendicular entre dos tramos de cualquier ancho.



Intersección en T.



Kit en T.

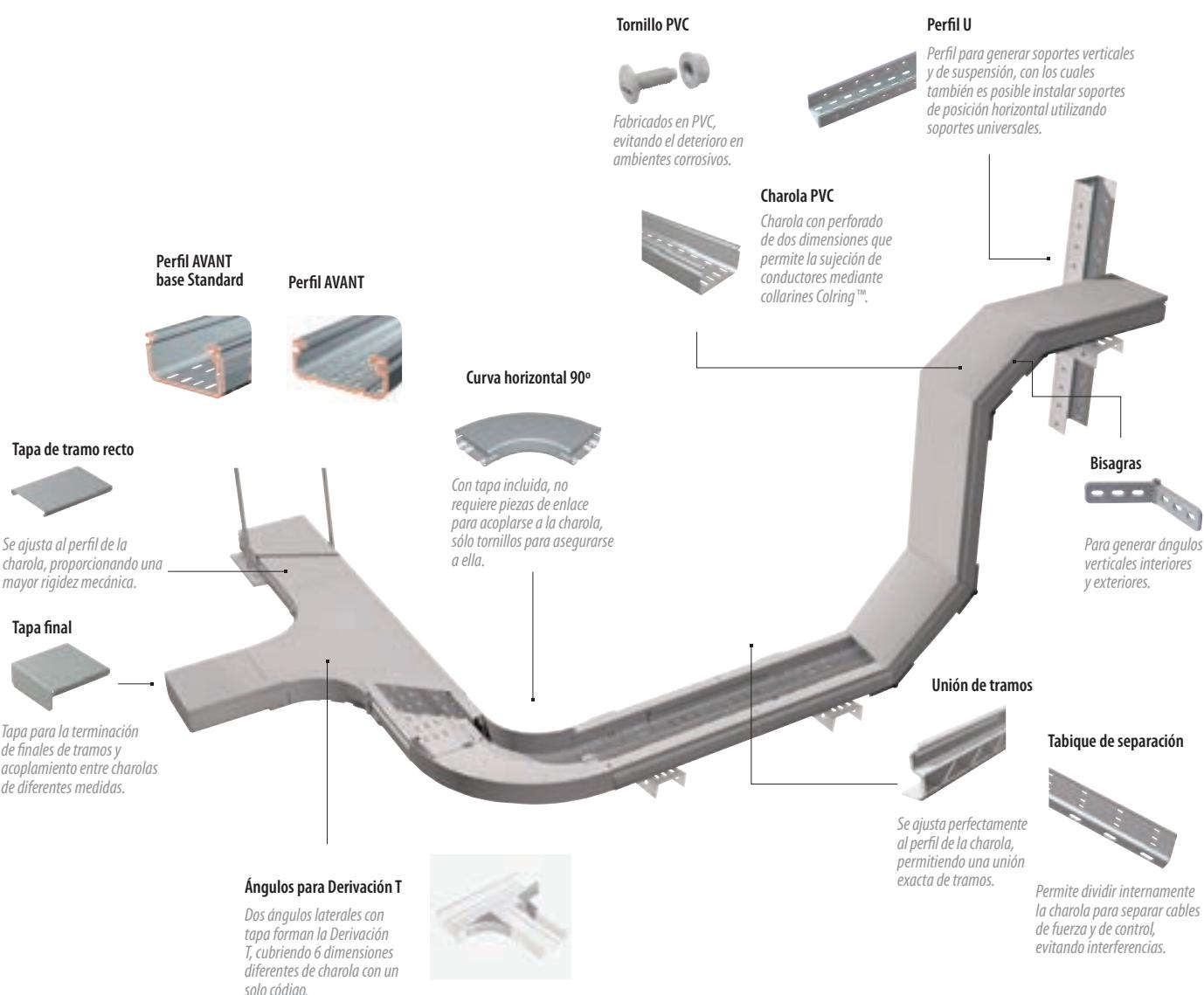
CHAROLA PVC

El sistema está diseñado para ofrecer mayor capacidad de carga y resistencia contra agentes químicos y condiciones ambientales severas*, así como compatibilidad con diversos tipos de soportes y tiempos de instalación más cortos.

El perfil AVANT base standard, especificado para las charolas con ancho de 75, 100 y 150 mm.

El perfil AVANT, especificado para las charolas con ancho de 200, 300 y 400 mm, le proporciona características mecánicas muy superiores respecto a los perfiles convencionales; como un 20% más en capacidad de carga.

La base de las charolas presenta una doble perforación que permite la fijación a soportes de PVC y soportes metálicos.



* Ver tabla de características técnicas en pág. 137 y tabla de resistencia a agentes químicos en pág. 146.

CERTIFICACIONES

El sistema de Charola PVC Legrand está certificado por AENOR según la Norma Europea UNE-EN61537, que a su vez adopta la Norma Internacional CEI 61537: 2001.

Esta certificación asegura el cumplimiento de los más exigentes requisitos de seguridad mecánica y eléctrica.



<p>LICENCE</p> <p>Délivrée à : [Redacted] Site de fabrication : Factory : Produit : Product : Marque commerciale (SI) y a l'Ind : Trade mark (SI) esp : Modèle, type, référence : Model, type, reference : Caractéristiques nominales et principales : Rating and principal characteristics : Informations complémentaires : Additional information : Le produit est conforme à : The product is in conformity with : Documents pris en compte : Relevant documents : Annexe et remplace (SI) y a l'Ind : Concise and replaces (SI) necessary : Cette licence autorise l'usage de la marque NF pour le produit dans les conditions au respect de la marque NF, sous réserve que les contrôles réguliers de la fabrication et des modifications par tiers sont effectués. Fournisseur aux-Rosses : 2005-11-21 Date limite de validité : Réduit : Limit imposed date : AF</p> <p>NF</p> <p>INOVAC SAS S.P. 36 - Route d'Elancet - 72140 SILLÉ LE GUILLAUME - FRANCE BTICINO</p> <p>SYSTÈME DE CHEMIN DE CÂBLES CABLE TRAY SYSTEM</p> <p>LEGRAND</p> <p>Référence/équivalence : voir annexes annexes (2 pages)</p> <p>Marque licence n° 600200785 : changement références et marques commerciales licence n° 600200785 : change references and trade mark</p> <p>EN 61537-2001</p> <p>TB BTICINOS00000, BTICINOS00004, BTICINOS00046</p> <p>F</p> <p>Michel BRENON Responsable de la certification Certification manager</p> <p>01 33 40 00 00 01 33 40 00 00 01 33 40 00 00 01 33 40 00 00</p>	<p>LICENCE</p> <p>Délivrée à : [Redacted] Site de fabrication : Factory : Produit : Product : Marque commerciale (SI) y a l'Ind : Trade mark (SI) esp : Modèle, type, référence : Model, type, reference : Caractéristiques nominales et principales : Rating and principal characteristics : Informations complémentaires : Additional information : Le produit est conforme à : The product is in conformity with : Documents pris en compte : Relevant documents : Annexe et remplace (SI) y a l'Ind : Concise and replaces (SI) necessary : Cette licence autorise l'usage de la marque NF pour le produit dans les conditions au respect de la marque NF, sous réserve que les contrôles réguliers de la fabrication et des modifications par tiers sont effectués. Fournisseur aux-Rosses : 2005-11-21 Date limite de validité : Réduit : Limit imposed date : AF</p> <p>NF</p> <p>INOVAC SAS S.P. 36 - Route d'Elancet - 72140 SILLÉ LE GUILLAUME - FRANCE BTICINO</p> <p>SYSTÈME DE CHEMIN DE CÂBLES CABLE TRAY SYSTEM</p> <p>LEGRAND</p> <p>Référence/équivalence : voir annexes annexes (2 pages)</p> <p>Marque licence n° 600200785 : changement références et marques commerciales/licence n° 600200785 : change references and trade mark</p> <p>EN 61537-2001</p> <p>TB BTICINOS00000, BTICINOS00004, BTICINOS00046</p> <p>F</p> <p>Michel BRENON Responsable de la certification Certification manager</p> <p>01 33 40 00 00 01 33 40 00 00 01 33 40 00 00 01 33 40 00 00</p>
---	---

CERTIFICACIONES

La materia prima con que está fabricada la Charola PVC Legrand cuenta con la certificación UL94 e IEC 60695-2-11; la cual permite superar pruebas de resistencia al fuego.

A partir del 1ro. de julio de 2006, la Charola PVC cumple con los requerimientos de la directiva RoHS, que estipula la eliminación de diversas sustancias que son peligrosas para el medio ambiente y la salud.

QMFZ2.E242033
Plastics - Component

Plastics - Component

PLANET-WATTOHM S N C E242033
AVE FELIX LOUAT
BOITE POSTALE 90060
ZACE
60303 SENLIS CEDEX, FRANCE

Min.	Thk	Color	R T I			H	D	V	4	C
			Flame	W	A	Elec	Mech			
Material Dsg	mm	Class	I	I		Imp	Str	R	5	I
Polyvinylchloride (PVC), furnished as pellets.										
96151	GY	1.2	V-0	-	-	50	50	50		

Marking: Company name and material designation on container, wrapper or finished part.

This page and all contents are Copyright © 2004 by Underwriters Laboratories Inc. ®
The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Listed and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained on UL's Website subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Designs and/or Listings (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from Underwriters Laboratories Inc." must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "Copyright © 2004 Underwriters Laboratories Inc. ®"

Reimpreso del directorio de certificados online con permiso de Underwriters Laboratories Inc.

Copyright © 2004 Underwriters Laboratories Inc.

RESUMEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS®

Características	Valor	Norma de referencia	Unidad de medida
Físicas			
Peso específico	1.63 ± 1	ISO 1183	g/cm3
Absorción de agua	0.05	ISO 62	%
Mecánicas			
Carga de rotura en tracción	31 ± 1	ISO 527	MPa
Alargamiento de la ruptura	100 ± 30	ISO 527	%
Módulo de elasticidad en flexión	4400 ± 100	ISO 178	MPa
Carga en flexión	64 ± 2	ISO 178	MPa
Térmicas			
Temperatura VICAT	84 ± 1	ISO 306	°C
Temperatura de empleo	-5 / + 60	EN 61537	°C
Dilatación	<7 x 10-5	DIN 53752	mm/m °C
Eléctricas (Rigidez dieléctrica)			
Espesor 2.5 mm	16.3	CEI 60243-1	kVef/mm
Espesor 5.45 mm	12.1	CEI 60243-1	kVef/mm
Comportamiento frente al fuego			
Clasificación UL 94 HB	V0	UL 94	-
Clasificación M	M1	UNE 23727	-
Hilo incandescente a 960 °C	10 a 20	IEC 60695-2-11	S
Índice de oxígeno	56.2 ± 1	ISO 4589-2	%
Clasificación F	F4	NFX 70-100 / NFX 10-702	-

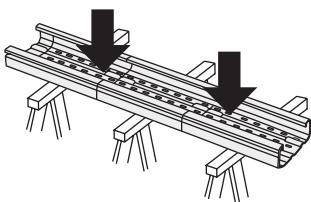
* Ver resistencia a agentes químicos pág. 146.

PRUEBAS

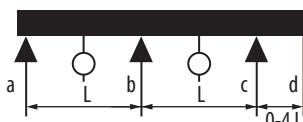
CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE (CTA):

Se realiza esta prueba para determinar cuál será la carga máxima que puede aplicarse sobre la charola.

Equipo de prueba



Ensayo tipo I



Posición de la unión en la prueba

La unión se sitúa en el punto medio entre soportes.

Posición de la unión en la instalación

Las uniones se pueden montar en cualquier posición.

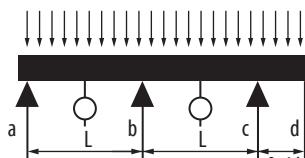
Condiciones de la prueba

1. La charola se fija a los soportes A, B y C.
2. La distancia L entre los soportes es de 1.5 m.
3. La unión entre charolas se realiza en el punto medio del tramo A-B de la figura.
4. El par de apriete máximo de los tornillos es de 2.5 N·m.
5. Se distribuye una carga uniforme de 0.0025 kg/mm² de sección útil de charola por metro de longitud.

Después de aplicar la prueba, podemos asegurar que la Charola PVC es capaz de soportar los valores de carga máxima mencionados en la tabla, con soportes de fijación a una separación máxima de 1.5 m.

Valores para la prueba

Temperatura para la prueba 40°C.



Uniones fijadas con tornillos de PVC
1 daN/m = 1kg/m

Resultados de la prueba

1. La flexión lineal máxima medida en la charola del punto medio de los tramos A-B y C-D es inferior o igual al 1% de la distancia entre los apoyos L.
2. La flexión transversal máxima medida en la charola del punto medio de los tramos A-B y C-D es inferior o igual al 5% del ancho de la charola.
3. La charola es capaz de soportar 1.7 veces la carga admisible sin problemas.

Carga de trabajo admisible (DaN/m) CTA	Ancho de la charola (mm)													
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT									
75	75	100	12.0	150	25.0	200	35.0	300	48.0	400	70.0	500	-	600

Altura del perfil (mm)	Ancho de la charola (mm)												
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT								
75	75	100	12.0	150	25.0	200	35.0	300	48.0	400	70.0	-	-

1 daN/m = 1kg/m

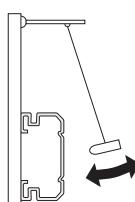
RESISTENCIA AL IMPACTO

Esta prueba se realiza para asegurar que la Charola PVC tiene una resistencia a los choques mecánicos adecuada para una instalación.

EQUIPO DE PRUEBA

Valores de la prueba

Previamente, las charolas se acondicionaron a una temperatura de 60°C durante 240 horas. Posteriormente, se mantiene a la temperatura declarada de -5°C durante 2 horas. Se aplica un impacto en caída de péndulo con una masa y altura determinadas de acuerdo a la tabla.



Energía de impacto	Masa del martillo (kg)	Altura de la caída (mm)
2	0.5	400
5	1.7	295
10	5	200
20	5	400
50	10	500

Después de la aplicación de la prueba, la charola no muestra señales de ruptura que afecten la seguridad en la instalación, por lo tanto se pueden considerar los siguientes valores de resistencia de choque:

Resistencia al impacto (joules)	Ancho de la charola (mm)												
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT								
75	75	100	12.0	150	25.0	200	35.0	300	48.0	400	70.0	300	600

Altura del perfil (mm)	Ancho de la charola (mm)												
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT								
75	75	100	12.0	150	25.0	200	35.0	300	48.0	400	70.0	-	-

PRUEBAS

RESISTENCIA AL FUEGO

Esta prueba se realiza para evaluar el comportamiento que puede tener la charola al inicio del fuego. En la prueba se pone en contacto la Charola PVC con un hilo incandescente que simula el calentamiento anormal de un cable eléctrico producido por fallo o corto circuito en la instalación.

Equipo de prueba

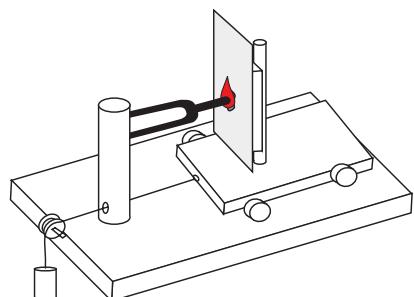
Valores para la prueba

1. Se aplica un hilo incandescente a 650°C durante 30 segundos y después se retira.
2. Se coloca un papel muselina en la base para detectar posibles goteos de material.

Después de que se ha aplicado la prueba, podemos asegurar que la charola no será motivo o causante de iniciar un fuego en una instalación segura.

Resultados de la prueba

1. La llama se ha apagado 30 segundos después de retirar el hilo incandescente.
2. No se ha producido goteo de material que pudiera encender el papel muselina.



NO PROPAGACIÓN DEL FUEGO

Esta prueba se realiza para evaluar el comportamiento que puede tener la Charola PVC durante un eventual incendio. Ésta asegura que la Charola PVC se inflama únicamente durante el contacto con una llama, pero cuando ésta desaparece, la charola dejará de quemarse.

Equipo de prueba

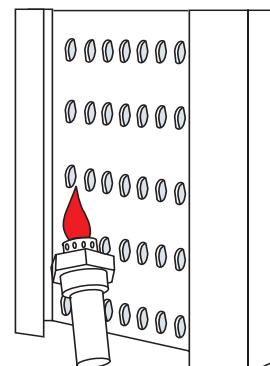
Valores para la prueba

1. Se aplica una llama durante 30 segundos y después se retira.
2. Se coloca un papel muselina en la base para detectar posibles goteos de material.

Resultados de la prueba

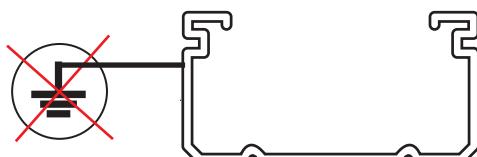
1. 30 segundos después de retirar la llama.
2. No se ha producido goteo de material que pudiera encender el papel muselina.
2. No se ven rastros quemados en la charola, por encima del punto de aplicación de la llama.

Después de aplicada la prueba, podemos asegurar que la Charola PVC no será un factor propagador del fuego, gracias a que está fabricada con material autoextinguible. Esta prueba da una clasificación M1 de material combustible pero no inflamable y de baja opacidad de humos.



SEGURIDAD ELÉCTRICA

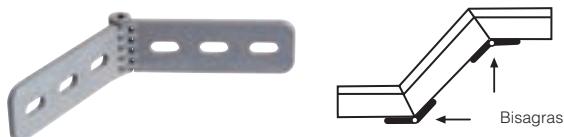
El sistema de la Charola PVC Legrand está fabricado de material aislante por lo que proporciona una seguridad eléctrica completa en la instalación por la naturaleza propia del material; esto elimina la necesidad de conectar la charola a un sistema de tierra.



CURVAS, SOPORTES Y ACCESORIOS

BISAGRAS

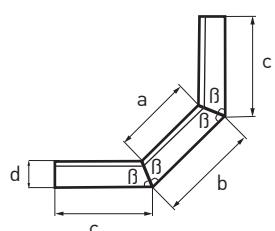
Para generar ángulos ascendentes y descendentes desde 90° hasta 180° en la instalación.



CURVA VERTICAL INTERIOR 90°

Se pueden formar curvas verticales interiores con un conjunto de cuatro bisagras, tornillos y segmentos de charola cortados con el ángulo y distancias que se indican en la figura.

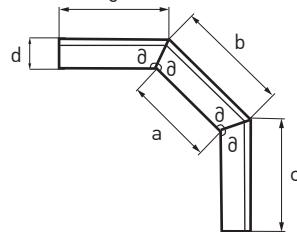
a = valor de ancho de charola
b = a + 84 mm
c \geq 370 mm
d = altura
 $\beta = 67^\circ$



CURVA VERTICAL EXTERIOR 90°

Se pueden formar curvas verticales exteriores con un conjunto de cuatro bisagras, tornillos y segmentos de charola cortados con el ángulo y distancias que se indican en la figura.

a = valor de ancho de charola
b = a + 84 mm
c \geq 370 mm
d = altura
 $\delta = 113^\circ$



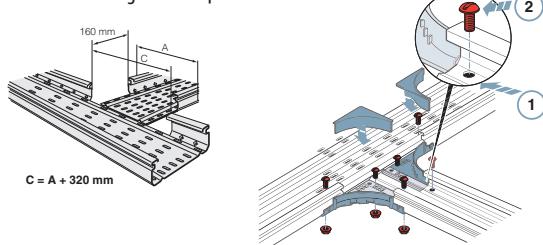
CURVAS VERTICALES INTERIORES Y EXTERIORES (PREFORMADAS)

Con tapa incluida. (Sólo bajo pedido)



ÁNGULOS PARA DERIVACIÓN T

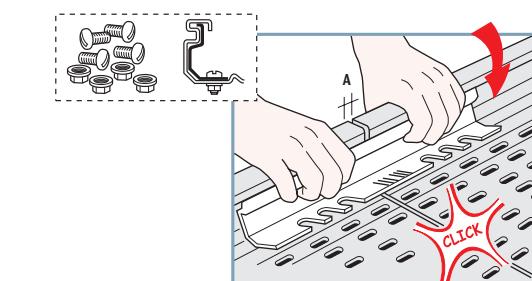
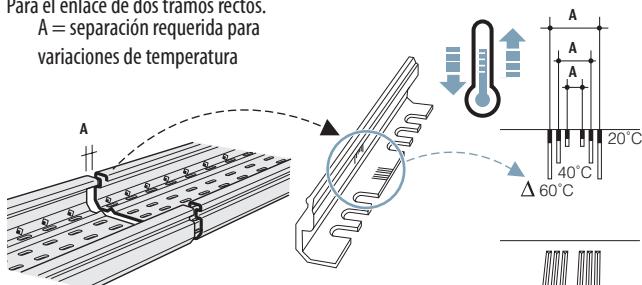
Para generar una derivación T, se utilizan los ángulos y se realiza el corte sobre la charola de acuerdo al siguiente esquema:



UNIÓN DE TRAMOS

Para el enlace de dos tramos rectos.

A = separación requerida para variaciones de temperatura



Perfil AVANT base STANDARD

75-150



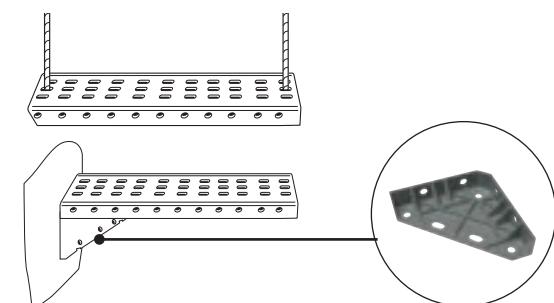
Perfil AVANT

200-600



PERFIL U, SOPORTE UNIVERSAL

Accesorios de montaje e instalación que nos permiten armar el soporte horizontal, vertical y de suspensión. Con sólo dos códigos (perfil U y soporte universal) se pueden generar todos los soportes; sólo se corta el perfil U de acuerdo al ancho de la charola.



SOPORTE HORIZONTAL, VERTICAL Y SUSPENSIÓN (PREFORMADOS)

Cuenta con un código para cada medida de charola. (Sólo bajo pedido)



CHAROLA PVC

LEGRAND

bticino

CHAROLA PVC PERFORADA



50 → 100 mm



75 → 600 mm



3 m



6379 11

Emp.	Ref.	Charola PVC
Conforme a BS EN 61537.		
		PVC
		Tramo de 3 m
		Ancho x Alto
6	6377 01	75 x 50
6	6377 11	100 x 50
6	6377 21	150 x 50
6	6377 31	200 x 50
6	6377 41	300 x 50
6	6377 51	400 x 50
6	6378 01	75 x 75
6	6378 11	100 x 75
6	6378 21	150 x 75
6	6378 31	200 x 75
6	6378 41	300 x 75
6	6378 51	400 x 75
6	6379 01	200 x 100
6	6379 11	300 x 100
6	6379 21	400 x 100
6	6379 31	500 x 100
6	6379 41	600 x 100

Charola PVC Perforada

Dimensiones

Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Cap. Cable (mm²)	Tramo (mm2)
6377 01	75	50	32.4	2.3	2 862	3 000
6377 11	100	50	57	2.3	4 055	3 000
6377 21	150	50.2	106.6	2.6	6 366	3 000
6378 01	75	75	32	2.3	4 622	3 000
6378 11	100	75	57	2.3	6 440	3 000
6378 21	150	75.3	106.2	2.7	9 961	3 000

Dimensiones

Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Cap. Cable (mm²)	Tramo (mm2)
6377 31	200	50	136.6	2.5	7 934	3 000
6377 41	300	52	232.6	3.5	12 825	3 000
6377 51	400	53	330.6	4	17 821	3 000
6378 31	200	75	138.8	2.8	12 690	3 000
6378 41	300	77	234.4	3.8	19 601	3 000
6378 51	400	77.8	332.8	4.2	26 879	3 000
6379 01	200	100	130	3.8	16 979	3 000
6379 11	300	100.4	210	4	26 728	3 000
6379 21	400	101.4	300	4.5	36 468	3 000
6379 31	500	101.4	370	4.5	45 893	3 000
6379 41	600	102	470	4.8	55 206	3 000

Capacidad de carga

La tabla muestra la capacidad de carga en N/m. Esta carga está calculada para una temperatura de operación de 40°C a una distancia entre soportes de 1.5 m, y 60°C para soportes de 1 m de distancia.

Ancho (mm)	Peralte		
	50	75	100
75	7	12	-
100	10	16	-
150	15.5	25	-
200	19.5	35	42
300	27	48	66
400	41	70	90
500	-	-	113
600	-	-	135.5

148

b2b**cino**

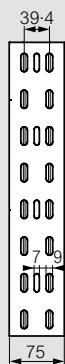
LEGRAND

CHAROLA PVC

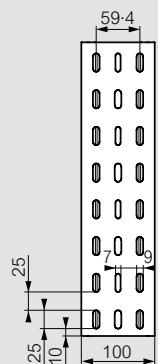
CHAROLA PVC PERFORADA

Detalle de perforaciones

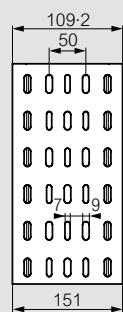
Ancho 75 mm



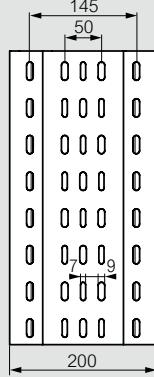
Ancho 100 mm



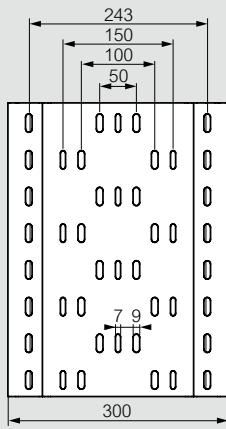
Ancho 150 mm



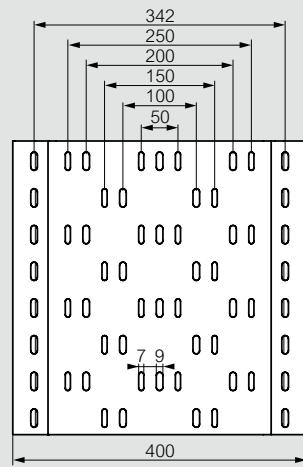
Ancho 200 mm



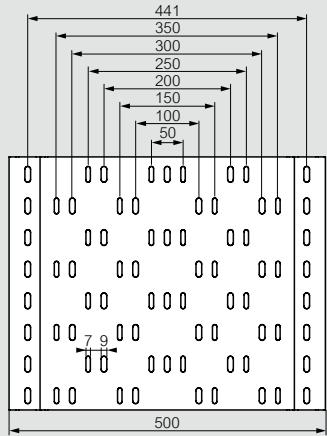
Ancho 300 mm



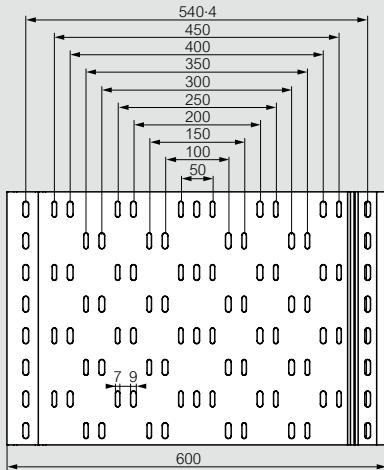
Ancho 400 mm



Ancho 500 mm



Ancho 600 mm



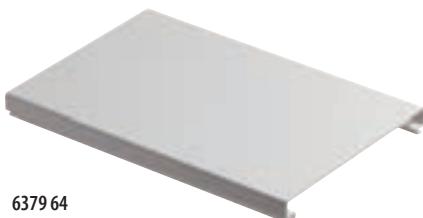
TAPAS Y UNIONES



75 → 600 mm



3 m



6379 64



6377 91

Emp.	Ref.	Tapas
		Ancho (mm)
24	6377 60	75
24	6377 61	100
24	6377 62	150
24	6377 63	200
24	6377 64	300
24	6377 65	400
24	6379 63	500
24	6379 64	600

Emp.	Ref.	Uniones
		Ancho (mm) Uniones
20	6377 90	75 a 150 x 50
20	6377 91	200 a 400 x 50
20	6378 90	75 a 150 x 75
20	6378 91	200 a 400 x 75
20	6379 90	200 a 600 x 100
		Bisagras
20	6377 93	Para ancho 75 a 150
20	6379 93	Para ancho 200 a 600

■ **Tapas**

A: Total length of the strip.
B: Width of the strip.
C: Depth of the strip.
D: Thickness of the strip.
Tramo: Cross-sectional area of the strip.

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Tramo (mm²)
75	15.6	56.6	1.2	3 000
100	15.6	81.6	1.2	3 000
150	15.9	131.6	1.5	3 000
200	23.9	171.6	2	3 000
300	25.3	271.6	2.5	3 000
400	25.3	371.6	2.5	3 000
500	28.1	471.6	2.8	3 000
600	28.1	571.6	2.8	3 000

■ **Uniones**

Ref. 6377 90 y 6378 90

A: Width of the connection strip.
B: Depth of the connection strip.
C: Total length of the connection strip.
D: Thickness of the connection strip.

Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
50	27	45.9	275	3.6
75	27	70.9	275	3.6

■ **Fijación**

Ref. 6377 91, 6378 91 y 6379 90

CLIC: A quick-release fastener system.

■ **Fijación**

A: Width of the fastener base.
B: Depth of the fastener base.
C: Total height of the fastener.
D: Thickness of the fastener base.
E: Total length of the fastener.

Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
50	38.3	45.4	300	5
75	38.8	69.8	350	7.5
100	38.8	92.8	450	7.5

■ **Bisagra**

Ref. 6377 93 y 6379 93

A: Width of the hinge base.
B: Depth of the hinge base.
C: Total height of the hinge.
D: Thickness of the hinge base.
E: Total length of the hinge.

Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
50	20	8.3	118	5	244.3
75	40	8.3	118	5	244.3

150

bbcino

LEGRAND

CHAROLA PVC

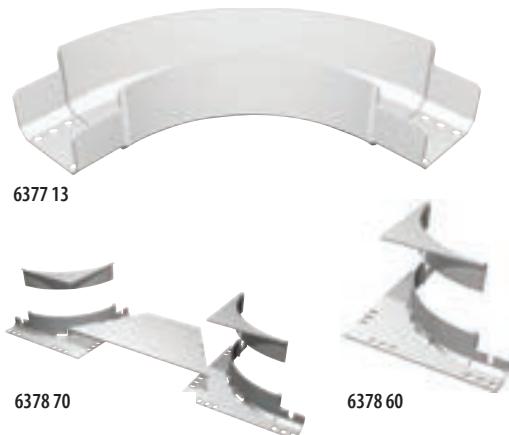
ACCESORIOS DE DERIVACIÓN



50 → 100 mm



75 → 600 mm



Emp.	Ref.	Curvas Horizontales a 90°
	PVC	Todas incluyen tapa. Ancho x Alto (mm)
4	6377 03	75 x 50
4	6377 13	100 x 50
4	6377 23	150 x 50
2	6377 33	200 x 50
2	6377 43	300 x 50
1	6377 53	400 x 50
4	6378 03	75 x 75
4	6378 13	100 x 75
4	6378 23	150 x 75
2	6378 33	200 x 75
2	6378 43	300 x 75
1	6378 53	400 x 75
1	6379 03	200 x 100
1	6379 13	300 x 100
1	6379 23	400 x 100
1	6379 33	500 x 100
1	6379 43	600 x 100

Intersección en T



Ancho (mm)

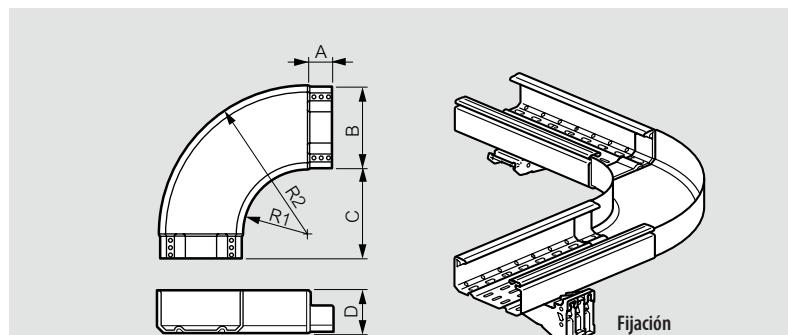
2 6378 60
2 6379 60

Kit en T



Ancho x Alto (mm)

4	6378 70	75 x 50/75
2	6378 71	100 x 50/75
2	6378 72	150 x 50/75
3	6378 73	200 x 50/75
1	6378 74	300 x 50/75
1	6378 75	400 x 50/75
1	6379 70	200 x 100
1	6379 71	300 x 100
1	6379 72	400 x 100
1	6379 73	500 x 100
1	6379 74	600 x 100

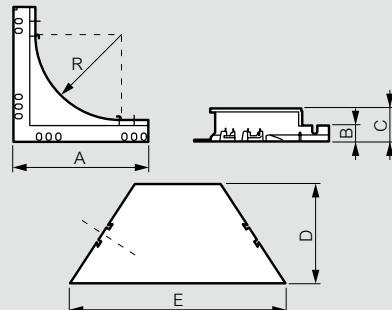


Curvas Horizontales a 90°

Dimensiones y Fijación

Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)
75	52	68	210	150	224
100	52	93	210	150	249
150	52	142	210	150	298
200	52	196	210	150	346
300	52	289	210	150	445
400	52	388	210	150	544
500	52	488	210	150	644
600	52	587	210	150	743

D = 50, 75 o 98 mm.



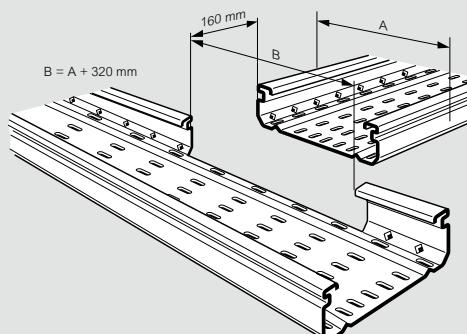
Tee kits

Dimensiones y Fijación

Ancho (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	R (mm)
75	237	28	164	233	150
100	237	28	164	260	150
150	237	28	164	310	150
200	237	28	164	362	150
300	237	28	164	461	150
400	237	28	164	556	150
500	237	28	164	659	150
600	237	28	164	756	150

C = 53 for 50 and 75 mm depth trays.

C = 78 for 100 mm depth trays.



Instalación

A = ancho de charola.

B = corte requerido.

ACCESORIOS DE DERIVACIÓN



50 → 100 mm



75 → 600 mm



6377 15



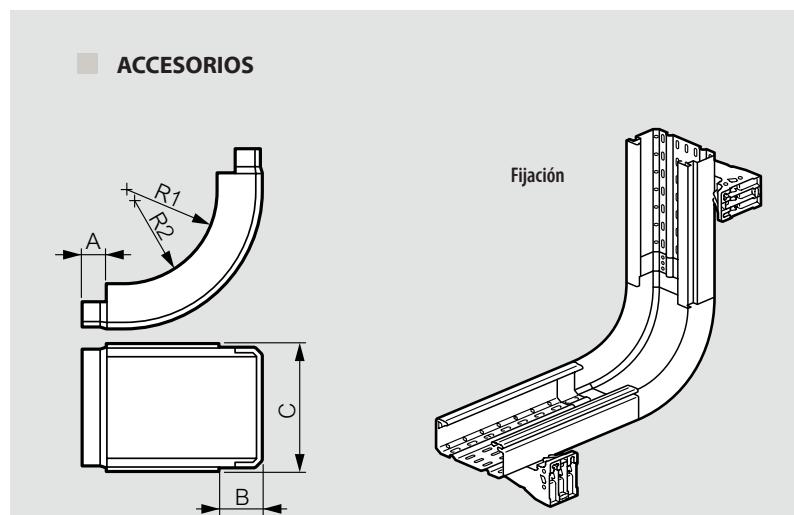
6377 17

Emp.	Ref.	Curvas Verticales interiores a 90°
	PVC	Todas incluyen tapa. Ancho x Alto (mm)
4	6377 05	75 x 50
4	6377 15	100 x 50
4	6377 25	150 x 50
2	6377 35	200 x 50
2	6377 45	300 x 50
1	6377 55	400 x 50
4	6378 05	75 x 75
4	6378 15	100 x 75
4	6378 25	150 x 75
2	6378 35	200 x 75
2	6378 45	300 x 75
1	6378 55	400 x 75
1	6379 05	200 x 100
1	6379 15	300 x 100
1	6379 25	400 x 100
1	6379 35	500 x 100
1	6379 45	600 x 100

Curvas Verticales exteriores a 90°

Todas incluyen tapa.
Ancho x Alto (mm)

Emp.	Ref.	Curvas Verticales exteriores a 90°
	PVC	
4	6377 07	75 x 50
4	6377 17	100 x 50
4	6377 27	150 x 50
2	6377 37	200 x 50
2	6377 47	300 x 50
1	6377 57	400 x 50
4	6378 07	75 x 75
4	6378 17	100 x 75
4	6378 27	150 x 75
2	6378 37	200 x 75
2	6378 47	300 x 75
1	6378 57	400 x 75
1	6379 07	200 x 100
1	6379 17	300 x 100
1	6379 27	400 x 100
1	6379 37	500 x 100
1	6379 47	600 x 100

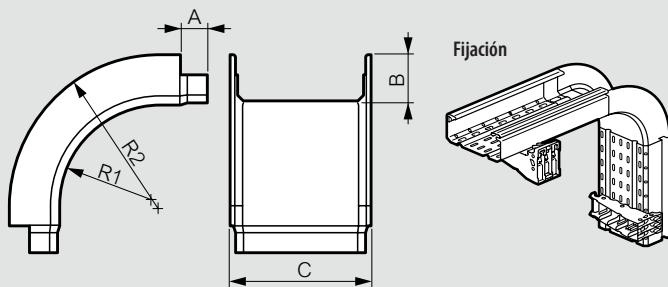


Curvas Verticales Interiores a 90°

Dimensiones y Fijación

Alto (mm)	A (mm)	C (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)
75	52	68	150	200
100	52	93	150	200
150	52	142	150	200
200	52	196	150	200
300	52	289	150	200
400	52	388	150	200
500	52	488	150	200
600	52	587	150	200

D = 50, 75 o 98 mm.



Curvas Verticales Exteriores a 90°

Dimensiones y Fijación

Alto (mm)	A (mm)	C (mm)	R1 (mm)	R2 (mm)
75	52	68	150	200
100	52	93	150	200
150	52	142	150	200
200	52	196	150	200
300	52	289	150	200
400	52	388	150	200
500	52	488	150	200
600	52	587	150	200

B = 52, 75 o 98 mm.

SOPORTES Y ACCESORIOS



3 m



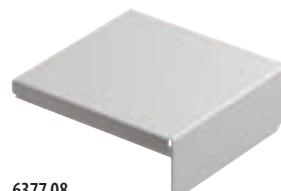
50 → 100 mm



75 → 600 mm



6377 88



6377 08

Emp.	Ref.	Tabique de Separación
		PVC
		Ancho (mm)
42	6377 88	50
30	6378 88	75
24	6379 88	100

Emp.	Ref.	Tapa Final
		PVC
		Ancho x Alto (mm)
2	6377 08	75 x 50
2	6377 18	100 x 50
2	6377 28	150 x 50
2	6377 38	200 x 50
2	6377 48	300 x 50
2	6377 58	400 x 50
2	6378 08	75 x 75
2	6378 18	100 x 75
2	6378 28	150 x 75
2	6378 38	200 x 75
2	6378 48	300 x 75
2	6378 58	400 x 75
2	6379 08	200 x 100
2	6379 18	300 x 100
2	6379 28	400 x 100
2	6379 38	500 x 100
2	6379 48	600 x 100

Tabique de Separación

Dimensiones	Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	Long (mm)
	50	46.46	30	3 000
	75	71.56	30	3 000
	100	95.16	30	3 000

Tapa Final

Dimensiones / Alto 50 mm	Ancho B (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)
	75	200	51	11
	100	200	51	11
	150	200	52	11
	200	200	52	13
	300	200	54	14
	400	200	55	15

Alto = 50 mm.

Dimensiones / Alto 75 mm	Ancho B (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)
	75	200	76	11
	100	200	76	11
	150	200	77	11
	200	200	77	13
	300	200	79	14
	400	200	80	15

Dimensiones / Alto 100 mm	Ancho B (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)
	200	200	102	15
	300	200	104	15
	400	200	104	15
	500	200	104	15
	300	200	105	16

SOPORTES Y ACCESORIOS



75 → 300 mm



6377 69



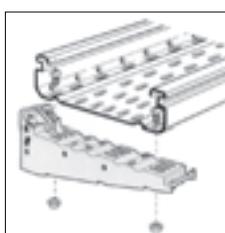
300 → 600 mm



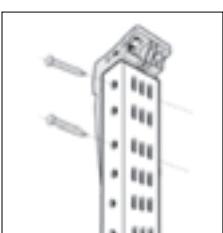
6379 78

Emp.	Ref.	Ménsulas PVC
		Compatibles con Soporte Metálico. Ancho (mm)
8	6377 66	75/100
6	6377 67	150
4	6377 68	200
4	6377 69	300

Emp.	Ref.	Ménsulas de Acero con PVC
		Ancho (mm)
2	6379 78	300
2	6379 79	400
2	6379 80	500
2	6379 81	600

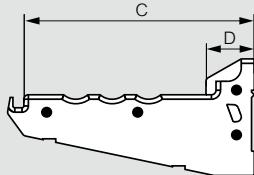
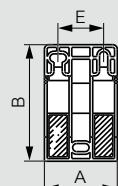


Montaje en Muro.



Montaje en techo para anchos 200 y 300.

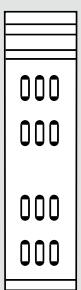
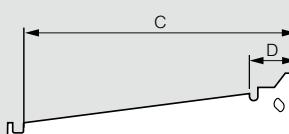
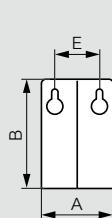
MÉNSULAS



Ménsulas PVC

Dimensiones y Fijación

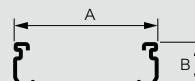
Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Carga (N)
75/100	80	100	100	53	50	25
150	80	100	150	53	50	40
200	80	130	200	53	50	65
300	80	130	300	53	50	75



Ménsula Acero con PVC

Dimensiones y Fijación

Alto (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Carga (N)
300	80	130	300	50	50	100
400	80	130	400	50	50	135
500	80	130	500	50	50	170
600	80	130	600	50	50	205



PVC			Acero con recubrimiento PVC		
AxB (mm)		Carga (N)	AxB (mm)		Carga (N)
75 x 50	6377 66	25	300 x 50	6379 78	100
75 x 75			300 x 75		
100 x 50			300 x 100		
100 x 75			400 x 50		
100 x 50	6377 67	40	400 x 75	6379 79	135
100 x 75			400 x 100		
200 x 50			500 x 100		
200 x 75	6377 68	65	6379 80	170	170
200 x 100			6379 81		
300 x 50	6377 69	75	600 x 100	6379 81	205
300 x 75					
300 x 100					

SOPORTES Y ACCESORIOS

75 → 600 mm



6377 75



6377 85

Emp. Ref. Soporte de Suspensión

		Ancho (mm)
8	6377 71	75/100
6	6377 72	150
4	6377 73	200
4	6377 74	300
4	6377 75	400
4	6379 76	500
4	6379 77	600

Emp. Ref. Soporte de Muro/Piso

		Ancho (mm)
8	6377 81	75/100
6	6377 82	150
4	6377 83	200
4	6377 84	300
4	6377 85	400
4	6379 83	500
4	6379 84	600

Soporte de Suspensión

Dimensions

Ancho (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)	Carga (N)
75/100	147	115	80	5	25
150	197	165	80	5	40
200	274	215	80	5	65
300	347	315	80	5	100
400	447	415	80	5	135
500	547	515	80	5	170
600	647	615	80	5	205

Soporte de Muro/Piso

Dimensions

Ancho (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
75/100	100	75	80
150	150	75	80
200	200	75	80
300	300	75	80
400	400	75	80
500	500	75	80
600	600	75	80

SOPORTES Y ACCESORIOS



2 m



6379 86



6379 85



6379 55



6379 54

Emp.	Ref.	Accesorios
	PVC	Rec. PVC
8	6379 55	-
6	-	6379 85
8	6379 50	6379 86
100	6379 51	-
50	-	6379 52

Emp.	Ref.	Fijaciones
100	6379 53	Tornillería
100	6379 87	Tornillería Acero Inoxidable
100	6379 54	Remache de fijación Remache

ACCESORIOS

Soporte para Techo

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R (mm)
56	136	30	136	5

PVC Soporte para Techo Cat. No. 6379 55

Montaje para Techo con PVC Cat. No. 6379 85

A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)
86.5	108	80	6.75

Canal Vertical en U Cat. Nos. 6379 50 y 6379 86

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Longitud (mm)
83	50	50	25	2.000

Pasador de fijación en PVC Cat. No. 6379 51

A (mm)	R (mm)
107	5

Pasador de fijación en PVC Cat. No. 6379 52

A (mm)	R (mm)
100	5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RESISTENCIA DE AGENTES QUÍMICOS PARA PVC

Las propiedades listadas a continuación deben ser tomadas como información técnica, tomando como base la experiencia común, así como el promedio de los resultados obtenidos de pruebas realizadas. Estos datos no establecen ninguna responsabilidad por parte del fabricante.

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC ⁽¹⁾
Acetaldehído	100	20	N
Acetaldehído, solución de agua	40	40	M
Ácido acético, anhídrido	100/100	20/60	N/N
Ácido acético, glacial	100/100	2/40	M/N
Ácido acético, solución de agua	hasta 25/hasta 25, 26/60/80	40/60, 60/40	R/M
Acetona	100	20	N
Acetona, solución de agua	limitado	20	N
Acetileno gaseoso, seco y húmedo	100	20	M
Ácido acrílico, etil éster	100	20	N
Aluminio (todos los tipos), solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	C
Cloruro de aluminio, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	M/N
Sulfato de aluminio	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	M/N
Amoniaco, caustico	saturado/saturado	40/60	R/M
Amoniaco, gaseoso	100	60	R
Amoniaco, líquido	100	20	M
Cloruro de amonio, solución de agua	diluido/diluido	40/60	R/M
Nitrato de amonio, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de amonio, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	R/R/R
Alcohol	96	20	M
Anilina, pura 100	20	N	-
Anilina, solución de agua	saturado	20	N
Aqua regia (ácido nítrico + clorhídrico)	servicio normal	20	M
Sales fertilizantes, solución de agua	saturado (k)	60	R
Cerveza	-	20	R
Benzaldehído	0·1	60	N
Benceno	100	20	N
Ácido benzenoico, solución de agua	cualquiera	20	R
Blanqueador, activo 12 1/2 con cloro	concentrado/ concentrado	40/60	R/M
Bórax, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	R/M/M
Ácido bórico, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	R/M/M
Bromo líquido	20	N	-
Buladieno	100	20	R
Butano, gaseoso y líquido	100	20	R
Butanol	100	20	R
Butanol, solución de agua	cualquiera	60	M
Butil, acetato	100	20	N
Butileno, líquido	100	20	R
Ácido butírico	concentrado	20	N
Cloruro de calcio, solución de agua	diluido/saturado (k)	40/60	R/M
Nitrato de calcio, solución de agua	50	40	R
Urea, solución de agua	hasta 10/hasta 10/33	40/60/60	R/M/R
Bióxido de carbono, seco	100	60	R
Bióxido de carbono, húmedo	cualquiera	40	R

(1) N = No resistente R = Resistente M = Muy resistente

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC ⁽¹⁾
Bióxido de carbono, solución de agua a 9 bars (ácido carbónico)	saturado	20	R
Disulfuro de carbono	100	20	M
Tetracloruro de carbono	100/100	20/60	N/N
Solución de sosa cáustica	hasta 40/hasta 40/50/60	40/60/60	R/M/R
Cloramina, solución de agua	diluido	20	R
Ácido clórico, solución de agua	1/1	40/60	R/R
Cloro, gaseoso, seco	100	20	M
Cloro, húmedo	0·5/1·0	20/20	R/M
Agua de cloro	saturado	20	M
Ácido cloracético	100/100	40/60	R/M
Cloroformo	100	20	N
Ácido clorosulfónico	1000	20	M
Ácido crómico sulfato ácido/ agua	80/80	20/60	R/M
Ácido cítrico, solución de agua	hasta 10/hasta 10/ saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de cobre, solución de agua	diluido/diluido/ saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Crisol, solución de agua	hasta 90	45	R
Cronaldehído	100	20	N
Ciclohexanol	100	20	N
Ciclohexanano	100	20	N
Dextrin, solución de agua	saturado/18	20/60	R/M
Ácido de dicromato sulfúrico (agente limpiador)	normal/servicio concentrado	20/50	M/N
Diesel	100	20	R
Dimetilamina	100	30	M
Aceites etéreos	100	60	R
Etil acetato	100	20	N
Alcohol etílico, solución de agua	cualquiera/96	20/60	R/M
Etil éter	100	20	N
Etileno, gaseoso + líquido	100	20	R
Óxido de etileno	100	20	N
Ácidos grasos (animal y vegetal)	100	60	R
Cloruro férrico, solución de agua	hasta 10/hasta 10/ saturado (k)	40/60/60	M/R/R
Formaldehído, solución de agua	hasta 10/hasta 10/40	40/60/60	R/M/R
Ácido fórmico 100/100	20/60	M/R	-
Ácido fórmico, solución de agua	hasta 50	40	M/R
Jugos de frutas	-	20	N
Glicerol, solución de agua	cualquiera	60	N
Glicol, solución de agua	10-100	20-60	N
Glicocol, solución de agua	10	40	N
Glucosa, solución de agua	saturado	20	M
Zumo de uva, solución de agua	saturado(k)/ saturado (k)	20/60	N/M
n-Heptano	100	20	N
n-Hexano	100	20	N
Ácido hidrobrómico, solución de agua	hasta 10/hasta 10	40/60	N/M
Ácido hidroclórico, solución de agua	hasta 30/hasta 30	40/60 sobre 30/sobre 30	N/M, N/N

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RESISTENCIA DE AGENTES QUÍMICOS PARA PVC

Las propiedades listadas a continuación deben ser tomadas como información técnica, tomando como base la experiencia común, así como el promedio de los resultados obtenidos de pruebas realizadas. Estos datos no establecen ninguna responsabilidad por parte del fabricante.

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC ⁽¹⁾
Gas de cloruro, cualquiera	20/60	N	seco + húmedo
Peróxido de hidrógeno, solución de agua	hasta 30/hasta 30	20/50	N/N
Sulfuro de hidrógeno, seco	100	60	N
Sulfuro de hidrógeno, solución de agua	saturado (M)/saturado (M)	40/60	N/M
Sulfato de hidroxilamina, solución de agua	hasta 12	35	N
Yodo, tintura servicios concentrados	20	R	-
Acetato de plomo, solución de agua	saturado (v)/diluido	50/40	R/R
Cloruro de magnesio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de magnesio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Ácido maleíco, solución de agua	saturado (k)/saturado (k)	40/60	R/M
Alcohol metílico, metanol	100/100	60/60	R/M
Metil etil cetona, MEC	100	20	N/M
Metilamina, solución de agua	32	20	M
Cloruro de metileno	100	20	R
Melaza	normal	20	R
Sulfato de níquel	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/R/R
Ácido nítrico, solución de agua	hasta 50/98	50/20	M/N
Óxido nítrico, solución de agua	alta conc./alta conc.	20/60	R/R
Aceites minerales (combustible, aceite de motor, lubricante)	100/100	20/60	R/R
Ácido oxálico, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Ozono	100	20	R
Gasolina	100/100	20/60	R/R
Mezcla de gasolina/benceno	desde 80/20	20	R
Petróleo (crudo)	100	20	R
Fenol, solución de agua	hasta 90	45	M
Fenilhidracina	100	20	N
Fosgeno, gaseoso	100/100	20/60	R/M
Fosgeno, líquido	100	20	N
Ácido fosfórico, solución de agua	hasta 30/hasta 30/40 80/80/95	40/60/60	R/M/R
Pentóxido de fósforo	100	20	R
Tricloro de fósforo	100	60	N
Catalizador fotográfico	servicio conc.	40	R
Fijador fotográfico	servicio conc.	40	R
Ácido picric, solución de agua	1	20	R
Cal de potasio	hasta 40/hasta 50/60	40/60/60	R/M/R
Bromuro de potasio	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Carbonato de potasio, solución de agua	saturado (k)	60	R
Cloruro de potasio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Dicromato de potasio	40	20	R
Ferricianuro y ferricianuro de potasio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Nitrato de potasio	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC ⁽¹⁾
Perclorato de potasio, solución de agua	1/1	40/60	R/M
Permanganato de potasio, solución de agua	hasta 18	40	R
Persulfato de potasio, solución de agua	diluido/diluido	40/60	R/M
Propano, gaseoso	100	20	R
Propano, líquido	100	20	R
Pirina	100	20	N
Aqua de mar	-	40/60	R/M
Ácido sílico, solución de agua	cualquiera	60	R
Nitroso de plata, solución de agua	hasta 8/hasta 8	40/60	R/M
solución de jabón en agua	conc./conc.	20/60	R/M
Benzoato de sodio, solución de agua	hasta 10	40	R
Bisulfito de sodio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Carbonato de sodio, solución de agua (soda)	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Clorato de sodio, solución de agua	hasta 10/hasta 10/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Cloruro de sodio, solución de agua	diluido/diluido	20/60	M/R
Hipoclorito de sodio, solución de agua	diluido	20	R
Almidón, solución de agua	cualquiera/cualquiera	40/60	R/M
Ácido estérico 100	60	M	-
Dióxido de sulfuro	100/100	10/60	M/R
Dióxido de sulfuro, seco	cualquiera	60	R
Dióxido de sulfuro, húmedo + solución de agua	50/cualquiera	50/60	R/R
Ácido sulfúrico, solución de agua	hasta 40/hasta 40/70/70	40/60/20/60	M/R
Mezcla de ácido sulfúrico/nítrico	50/50 50/50	20/40	M/R
Sebo	100	20	R
Taetril plomo	100	20	R
Tetrahidrofurán	100	20	N
Tolueno	100	20	N
Aceite para transformador	100	60	R
Trietanolamina	100	20	N
Orina	normal	40	R
Vinagre comercial/grado	-	50/60	R/M
Acetato de vinilo, líquido	100	20	N
Cloruro de vinilo, gaseoso + líquido	100	20	N
Agua (no destilada)	100/100	40/60	R/M
Whiskey y otros vinos	servicio conc.	20	R
Xileno (dimetilbenzeno, xylo)	100	20	N
Cloruro de zinc, solución de agua	diluido/saturado (k)	60/60	M/R

(1) N = No resistente R = Resistente M = Muy resistente

NOTAS

NOTAS

NOTAS

BTicino de México, S.A. de C.V.
Carretera Querétaro - San Luis Potosí
No. 22512, interior 6
Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, México.
C.P. 76220
Tel: (442) 238 04 00
Sin costo: 800 714 8524



Asistencia telefónica,
capacitación y certificación,
asesoría en proyectos,
catálogos, exhibición,
centro de cotizaciones.

bticino.com.mx

OFICINAS COMERCIALES

Zona Metropolitana

Show Room Ciudad de México

Montes Urales 715, 3er piso
Col. Lomas de Chapultepec
11000, Ciudad de México
Tel: (55) 52 01 64 50
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.metropolitana@bticino.com

Zona Pacífico

Show Room Guadalajara

Av. Circunvalación
Agustín Yañez 2613-1B
Col. Arcos Vallarta Sur
44500, Guadalajara, Jalisco
Tels: (33) 36 16 99 04
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.pacifico@bticino.com

Zona Centro

Show Room Querétaro

Carretera Querétaro-San Luis Potosí
No. 22512 Interior 6
Santa Rosa Jáuregui,
76220, Querétaro, Querétaro.
Tel: (442) 238 04 90
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.centro@bticino.com

Zona Norte

Show Room Monterrey

Av. Simón Bolívar, No. 570 A y B
Colonia Chepevera,
64030, Monterrey, Nuevo León
Tels: (81) 83 72 23 61
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.norte@bticino.com

Zona Golfo

Bernal Díaz del Castillo 155-B
Esquina Juan Pablo II
Fracc. Virginia
94294, Boca del Río, Veracruz.
Tel: (229) 935 13 90
Sin costo: 800 BTICINO
800 2842466
E-mail: zona.golfo@bticino.com

BTicino de México se reserva el derecho de variar las características de los productos que se muestran en este catálogo.