

# DATA CENTRES

# Bandejas portacables y accesorios para Centros de Datos

La seguridad en un Centro de Almacenamiento y Procesamiento de Datos es fundamental. Se trata de instalaciones críticas, donde todos los riesgos deben ser evaluados y controlados para garantizar la continuidad del servicio.

VALDINOX ofrece las mejores bandejas portacables de rejilla con un sistema de auto fijación patentado fruto de nuestro profundo conocimiento y nuestra apuesta por la innovación, que elimina los accesorios de fijación entre tramos, reduciendo así el coste y el tiempo de instalación.

**EASYCONNECT** es resistencia y seguridad en un solo clic

Siempre atentos a las necesidades de nuestros clientes, aportamos nuestra amplia experiencia, un conocimiento técnico altamente especializado y una de las mayores capacidades de producción de Europa para superar las más altas expectativas de nuestros clientes y ofrecer la mejor solución cumpliendo estrictamente con los plazos de entrega más exigentes.







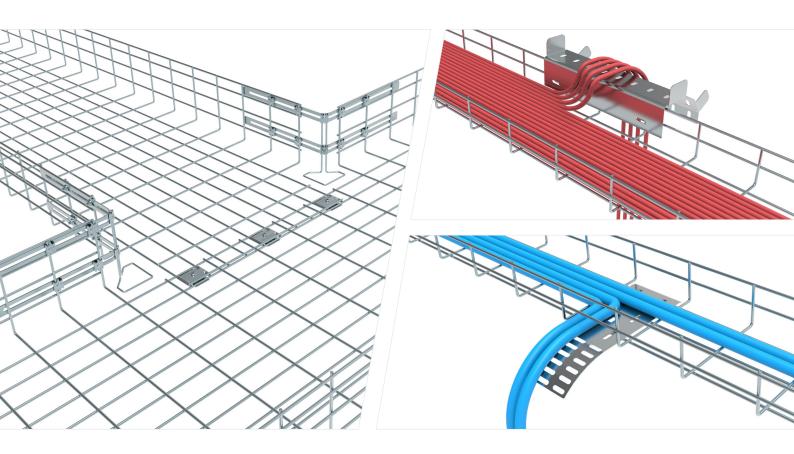




## EASYCONNECT, Resistencia y Seguridad en 1 clic



Las bandejas de rejilla EASYCONNECT favorecen además una mejor ventilación de los cables, facilitando que la temperatura de los cables se mantenga dentro de los límites indicados por el fabricante, para un funcionamiento óptimo y un consumo más eficiente.



### Conducciones óptimas para cables de fibra óptica

Las características particulares de los cables de fibra óptica requieren que el diseño del tendido de cables se realice con sumo cuidado observando los radios de curvatura permitidos para evitar la atenuación de la capacidad de transmisión y asegurar una calidad de señal confiable e ininterrumpida.

La atenuación se puede minimizar reduciendo el número de curvaturas o incrementando el radio de curvatura. Cada fabricante de cable de fibra óptica especifica el radio de curvatura mínimo. Este parámetro debe respetarse para garantizar las propiedades y la capacidad de transmisión de los cables.

Consejo: Un truco técnico es tomar la medida del diámetro externo del Cable y multiplicarlo 20 veces, para así obtener un valor aproximando de referencia del radio mínimo de curvatura. Es decir, Rc = 20 x Dc (donde Dc es el Diámetro externo del revestimiento del cable).

Las bandejas y accesorios de VALDINOX para Centros de Datos han sido diseñados considerando las particularidades técnicas de los cables de fibra óptica

#### > DISEÑO PATENTADO

El diseño patentado del sistema de fijación EASYCONNECT además de rápido de instalar y totalmente fiable evita el uso de accesorios de fijación mediante placas o tornillos que por sus formas angulosas constituyen un riesgo para la integridad de los cables.

#### > ACCESORIOS CFK

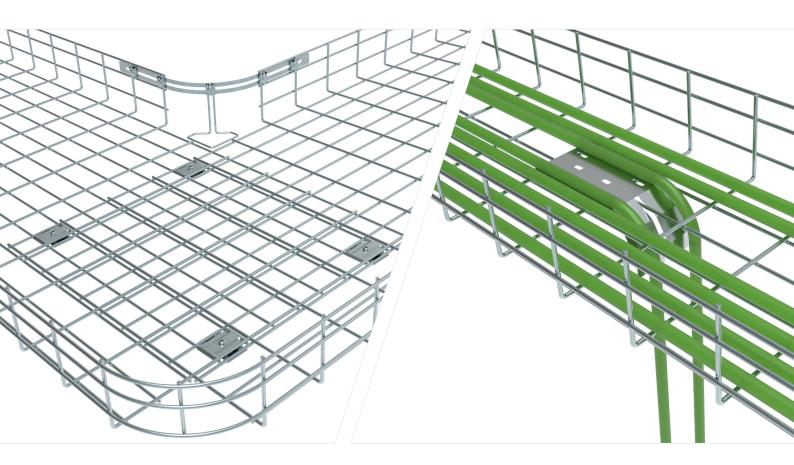
Los accesorios CFK aportan una protección adicional a los cables en las curvas y cruces.

#### > SALIDAS DE CABLES

Las salidas de cables ajustables se adaptan a los radios de curvatura para un óptimo rendimiento de los cables fibra óptica.

#### > SISTEMA DE FIJACIÓN RÁPIDO

Todos los accesorios especiales disponen de un sistema de fijación rápido sin tornillos.



### Recubrimientos de alta calidad El fenómeno de los filamentos de cinc (Zink Whiskers)

Este fenómeno, poco estudiado hasta la fecha, ha recuperado interés en los últimos años debido a la creciente miniaturización de los componentes electrónicos y la proliferación de centros de procesamiento de datos.

Los recubrimientos electrolíticos a base de cinc generan microfilamentos de cinc de unas 10 micras de tamaño que transportados por el aire podrían ocasionar cortocircuitos en los componentes electrónicos. No obstante, este riesgo es despreciable además de resultar muy difícil de comprobar ya que durante el cortocircuito estos microfilamentos se vaporizarían sin dejar prueba de su existencia.

**VALDINOX** ha financiado y conducido el primer estudio en el mundo que ha evaluado diferentes tipos de recubrimientos electrolíticos, incluidos diferentes pasivaciones y sellantes tanto metálicos como orgánicos y mixtos, concluyendo que no existe ningún recubrimiento a base de cinc o ningún tipo de sellante o pasivación posterior que impida la generación de estos microfilamentos.

Los resultados del estudio confirman la teoría de que la tensión superficial en el recubrimiento es uno de los parámetros determinantes en la aparición de microfilamentos de Cinc.

El estudio completo ha sido publicado por la prestigiosa revista MDPI Scientific Open Access Journal en un número especial dedicado a la corrosión y protección de materiales metálicos en entornos extremos.

Los Centros de Datos, que contienen multitud de componentes electro cincados además de bandejas portacables, como tornillería, perfiles de montaje, marcos, pomos de puertas...etc., han ido mejorando su diseño incorporando avanzados sistemas de refrigeración que incluyen filtros de aire capaces de bloquear la dispersión de partículas inferiores a 0,3 µm.

### www

El estudio completo está disponible en este enlace:

https://www.mdpi.com/2075-4701/11/2/325

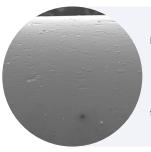


Imagen tomada por microscopio electrónico de barrido (SEM) de la superficie de un alambre de acero con recubrimiento EZ, sin filamentos de zinc



Filamentos de zinc
(zinc whisker): Imagen
de filamentos de zinc
tomada por microscopio
electrónico de barrido
(SEM) sobre la superficie
de un alambre de acero
con recubrimiento EZ

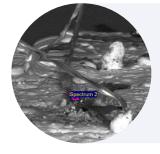
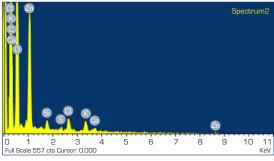


Imagen aumentada del filamento y selección de la superficie objeto de análisis (spectrum 2)



la composición molecular de la superficie del filamento según el espectro electromagnético obtenido en el análisis

> 60 50

Resultado de

Gráfica de barras con la composición química del filamento analizado representando la primera columna de la tabla

								40	%
								30	Weight%
l								20	Š
)								10	
								]	
	Si	S	CI	K	Ca	Zn	0	- 0	

Element	Weight% Atomic% Compd%		Compd%	Formula
Si K	3.36	4.12	7.18	Si02
S K	1.83	1.97	4.57	S03
CI K	7.00	6.81	0.00	
KK	8.46	7.46	10.19	K20
Ca K	2.97	2.55	4.15	CaO
Zn L	53.75	28.34	66.90	ZnO
0	22.63	48.76		
Totals	100.00			

Tabla con el detalle del análisis químico del filamento (aparecen trazas de otras moléculas y elementos debido a contaminación exógena de la superficie analizada)

## Bandejas EasyConnect y accesorios

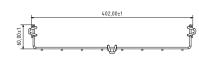


EZ	HDG	IN 316L	H (mm)	W (mm)	Su* (cm²)	SWL (N/m)
EC30.060EZ	EC30.060HDG	EC30.060IN	35	70	16,92	172
EC30.100EZ	EC30.100HDG	EC30.100IN	35	102	26,87	178
EC30.150EZ	EC30.150HDG	EC30.150IN	35	152	42,42	188
EC30.200EZ	EC30.200HDG	EC30.200IN	35	202	57,97	199
EC30.300EZ	EC30.300HDG	EC30.300IN	35	302	87,43	221





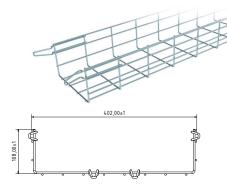
EZ	HDG	IN 304	H (mm)	W (mm)	Su* (cm²)	SWL (N/m)
EC60.060EZ	EC60.060HDG	EC60.060IN	55	60	22,69	290
EC60.060EZ-6W	EC60.060HDG-6W	EC60.060IN-6W**	51	66	23,74	290
EC60.100EZ	EC60.100HDG	EC60.100IN	60	102	48,47	323
EC60.150EZ	EC60.150HDG	EC60.150IN	60	152	76,52	345
EC60.200EZ	EC60.200HDG	EC60.200IN	60	202	104,57	368
EC60.300EZ	EC60.300HDG	EC60.300IN	60	302	158,63	413
EC60.400EZ	EC60.400HDG	EC60.400IN	60	402	211,86	457
EC60.500EZ	EC60.500HDG	EC60.500IN	60	502	266,73	502
EC60.600EZ	EC60.600HDG	EC60.600IN	60	602	321,93	547



EZ	HDG	304	H (mm)	W (mm)	Su* (cm²)	SWL (N/m)
EC100.150EZ	EC100.150HDG	EC100.150IN	108	152	139,79	441
EC100.200EZ	EC100.200HDG	EC100.200IN	108	202	191,64	462
EC100.300EZ	EC100.300HDG	EC100.300IN	108	302	292,88	504
EC100.400EZ	EC100.400HDG	EC100.400IN	108	402	395,46	546
EC100.500EZ	EC100.500HDG	EC100.500IN	108	502	498,66	588
EC100.600EZ	EC100.600HDG	EC100.600IN	108	602	601,86	630

Length: 3 m

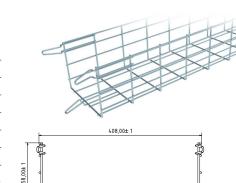
<sup>\*</sup> Sección transversal / Cross Section / Section transversale



EZ	HDG	IN 304 316L	H (mm)	W (mm)	Su* (cm²)	SWL (N/m)
EC150.200EZ	EC150.200HDG	EC150.200IN	155	208	285,08	599
EC150.300EZ	EC150.300HDG	EC150.300IN	158	308	443,05	606
EC150.400EZ	EC150.400HDG	EC150.400IN	158	408	596,25	615
EC150.450EZ	EC150.450HDG	EC150.450IN	155	458	659,68	623
EC150.500EZ	EC150.500HDG	EC150.500IN	158	508	749,45	631
EC150.600EZ	EC150.600HDG	EC150.600IN	158	608	902,04	638

Length: 3 m

<sup>\*</sup> Sección transversal / Cross Section / Section transversale



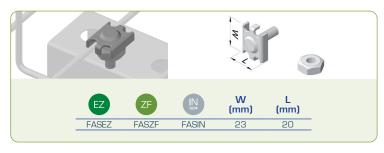
Length: 3 m

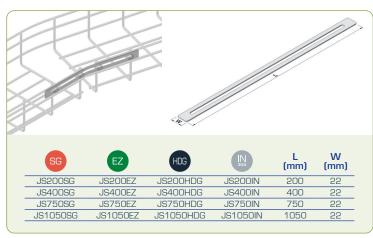




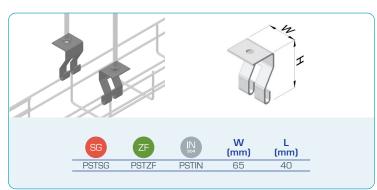


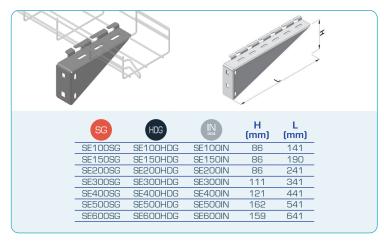


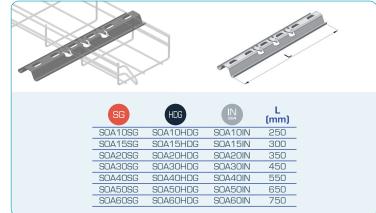


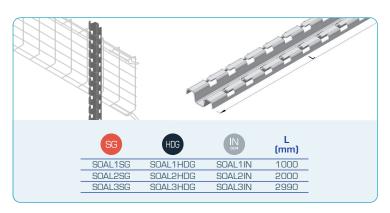


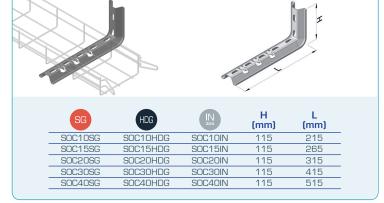


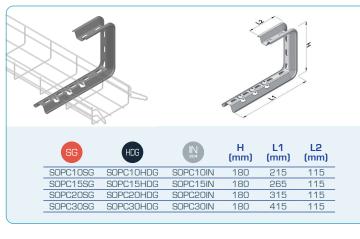
















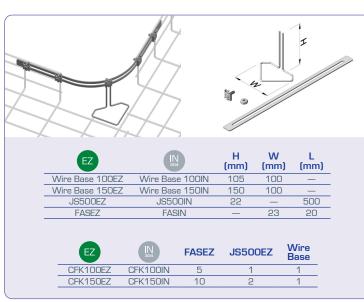


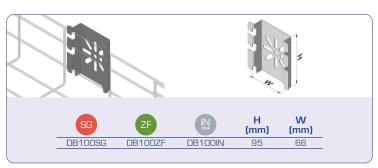


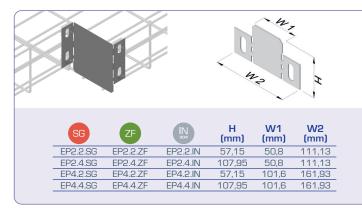


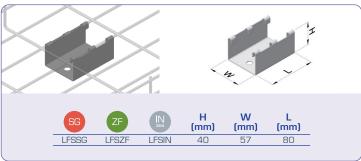


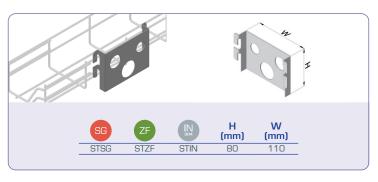


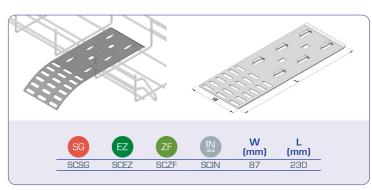


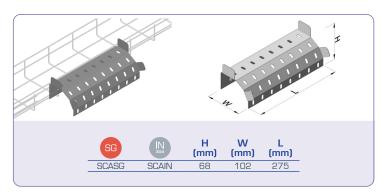


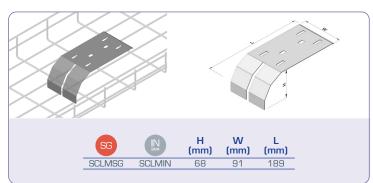


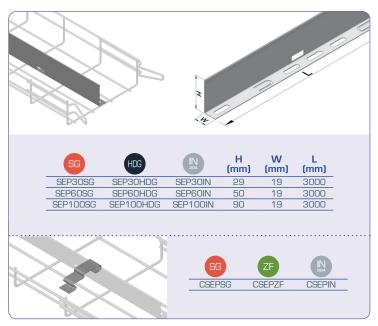














## Experiencia

VALDINOX suministra bandejas de rejilla para todo tipo de proyectos en cualquier parte del mundo garantizando calidad y desempeño. Aportamos un profundo conocimiento fruto de 40 años de experiencia trabajando junto a ingenierías, empresas de construcción e instaladores.









FACTORY: Villanueva, 12 - San Mamés de Meruelo (39192) Cantabria, España WAREHOUSE: B<sup>a</sup> El Campo S/N - Meruelo (39192) Cantabria, España Tel: (+34) 942 677 135 - (+34) 942 674 992 Fax: (+34) 942 637 901 - (+34) 942 677 020 Email: valdinox@valdinox.com - export@valdinox.com www.valdinox.com