



Investigación como norma

Fabricante especialista
desde 1964

www.unex.net

Unex, Fabricante especialista en soluciones flexibles para instalaciones

Nuestros sistemas flexibles para la conducción, el atado, la fijación y la señalización de cables y tubos en instalaciones ofrecen soluciones adaptadas a las necesidades de cada mercado.



Fabricación

Nuestra capacidad productiva garantizada a través de nuestros dos centros de fabricación: Loeches (Madrid) 15.000 m² y Martorell (Barcelona) 3.300 m².



Servicio de entrega

La rapidez y fiabilidad de las entregas están aseguradas por un completo stock de productos acabados en el centro logístico de Gelida (Barcelona) 21.000 m².

Venta exclusiva a través de una amplia red de distribuidores a nivel nacional e internacional. Disponibilidad en el punto de compra habitual.

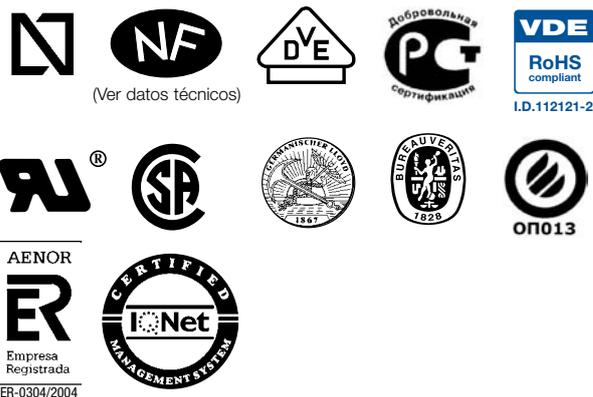
Empresa de calidad

La calidad, avalada por nuestros clientes, forma parte de nuestra filosofía de empresa, superando el cumplimiento estricto de las normas de producto y aplicación.

Esta calidad está acreditada por las Homologaciones y la obtención de Marcas de Calidad más exigentes.

Certificación ISO 9001:2008

Exigencia y control de la gestión para garantizar el servicio y los procesos de fabricación.



Indice

Directiva RoHS



<p>Charolas</p>		<p>Charolas 66</p>
<p>Canales ranurados para tableros eléctricos y de comunicaciones</p>		<p>Canales ranurados 77</p>
<p>Ductos para distribución y mecanismos</p>		<p>Ductos 73</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">NUEVO AUTOADHESIVAS</p>		<p>Canaletas 78</p>

Información técnica

Marcas de calidad
 Datos técnicos
 Otros productos





Unex: respeto por el medio ambiente

Integración de la Directiva RoHS

(Restriction of Hazardous Substances)

El uso de productos RoHS, contribuye a una **construcción sostenible**, preservando la seguridad de las personas y el medio ambiente, **limitando el uso de sustancias que la UE considera peligrosas**.

Unex al formular sus materias primas, cumple con la Directiva RoHS, manteniendo las **mismas prestaciones y características técnicas** del producto **sin incremento de precio**.





ISO 14001:2004

Paralelamente a los avances en materia prima y productos, **Unex aparellaje eléctrico, S.L.** desarrolla todas sus actividades mediante una utilización sostenible de los recursos naturales, el uso eficiente de la energía y el respeto al medio ambiente, a nuestros entorno, clientes y equipo humano.

Para ello ha implantado **un sistema de gestión ambiental** de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2004 certificado por Aenor para el diseño y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.



VINYL 2010

Unex colabora con la Fundación Europea Vinyl 2010, comprometiéndose voluntariamente a la mejora de sus procesos de producción y promoción del reciclado.





Charolas 66 en **U23X**

Para el soporte, protección
y conducción de cables

De base lisa o perforada.

Buen comportamiento a la corrosión
y a la intemperie.

Diseñadas para trabajar en condiciones
de carga máxima.

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Charolas y Elementos
para las Charolas

PVC-M1 conforme 
(Ver datos técnicos)

Seguridad:

Eléctrica:

- Material aislante

Mecánica:

- Protección contra impactos 20 J según IEC 61537 (a -20°C)
(excepto 60x75: 5 J y 60x100: 10 J)

Ante el fuego:

- Hilo incandescente a 960°C
- No propagador de la llama
- Reacción al fuego, clase M1 s/UNE 23727: 1990

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)
s/IEC 61537



AENOR



LCIE



VDE

s/GOST R 50827



Homologaciones:



Bureau Veritas



NPB 246

01013

Declaración de conformidad:



Marcado CE

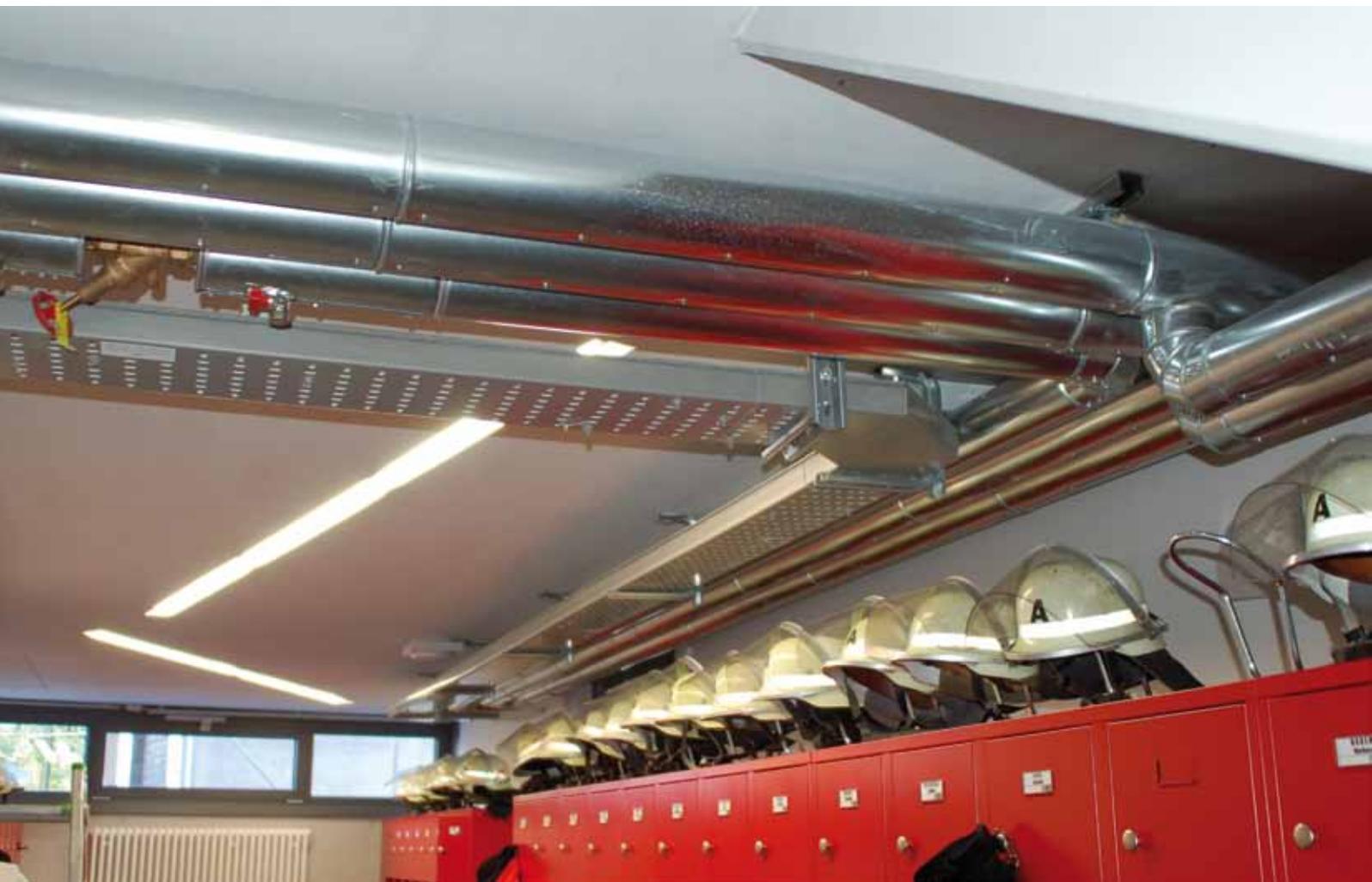
Nota: Los valores indicados según la IEC 61537 han sido ensayados bajo la norma europea equivalente EN 61537

Charolas 66

Longitud: 3 m

 Color Gris







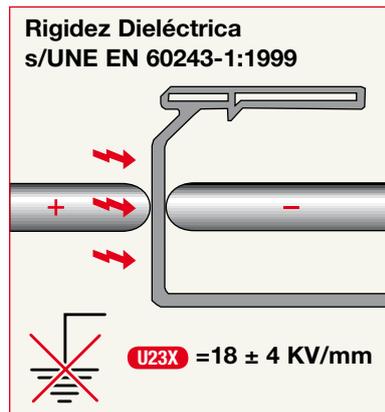
La charola segura por sí misma

Reduce el riesgo de contactos indirectos. Máxima protección a personas y cables

Cumple las prescripciones de la Directiva 2006/95/CE: Sistema de conducción de cables de material aislante.

Charola aislante según norma IEC 61537: 2001

Charola aislante con tapa (ducto aislante) según norma EN 50085-1

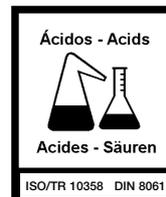


Clasificación del material	Ventajas	Beneficios
Material aislante	- Máxima protección frente a contactos indirectos	Mayor seguridad eléctrica para las personas
	- Evita puntos calientes y arcos eléctricos - Evita corrientes de fuga	Mayor seguridad para la instalación
	- Sin necesidad de puesta a tierra - Sin mantenimiento	Ahorro de costes de mano de obra y de mantenimiento

Buena resistencia frente a la corrosión y la intemperie

Esta resistencia ha sido conseguida debido a la materia prima base utilizada. Como tal, no es un revestimiento aplicado al producto final. Por este motivo, la protección a la corrosión se mantiene inalterable:

- Con el paso del tiempo.
- Después del corte y la manipulación del material en la obra.



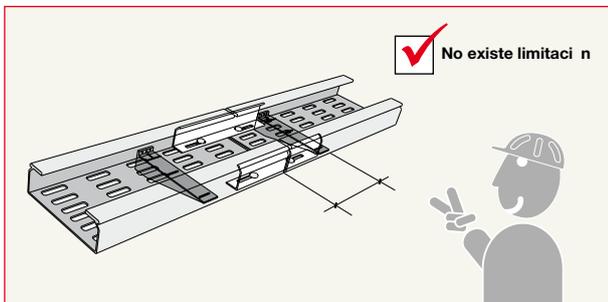
Resistencia frente a la corrosión y a los agentes químicos



Buen comportamiento frente a rayos UV e intemperie

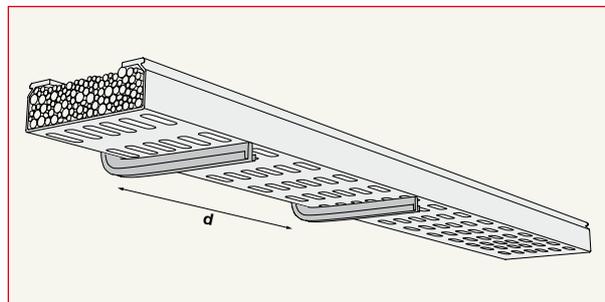
Diseñada para trabajar al 100% de llenado de cables

Ensayo de carga admisible Tipo I s/IEC 61537



- Flecha longitudinal <1% y flecha transversal <5%
- Coeficiente de seguridad **1,7**

Permite colocar la unión entre tramos en cualquier posición respecto a la posición de los soportes manteniendo la carga admisible de seguridad.



	U23X	
Temperatura	40°C	60°C
Distancia entre soportes (d)	1,5 m	1 m

Aumento en la seguridad global de la instalación: Simplifica el diseño, la ejecución y el control de la instalación.

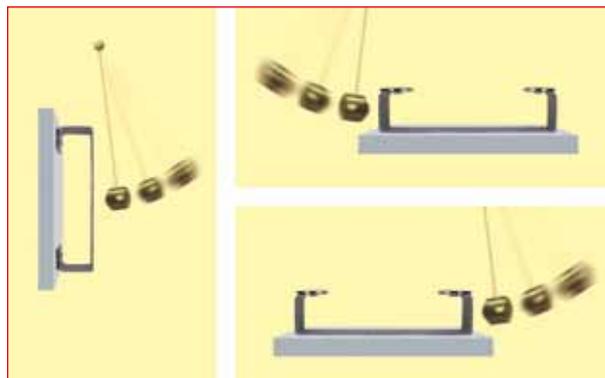
Gran capacidad de absorción de impactos

Ensayo de impacto s/IEC 61537 a temperatura mínima declarada

Unex diseña sus charolas para que no sufran deterioro por impacto a temperatura mínima de utilización.

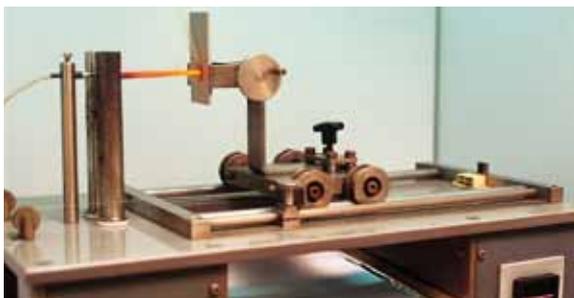
Resistencia al impacto	Temperatura mínima
20 J	-20° C

Excepto Ref. 66090/1 (5 J)



Materia prima con fórmula propia diseñada para obtener resultados superiores a la materia prima standard

Supera los ensayos de inflamabilidad y propagación de la llama incluidos en norma IEC 61537 con la mejor clasificación exigida a un material orgánico.



Ensayo del hilo incandescente IEC 61537

Ensayo que mide el riesgo de inflamabilidad del material eléctrico, provocado por el sobrecalentamiento de un conductor.

Resultado UNEX: Supera el ensayo a 960°C



No propagador de la llama IEC 61537

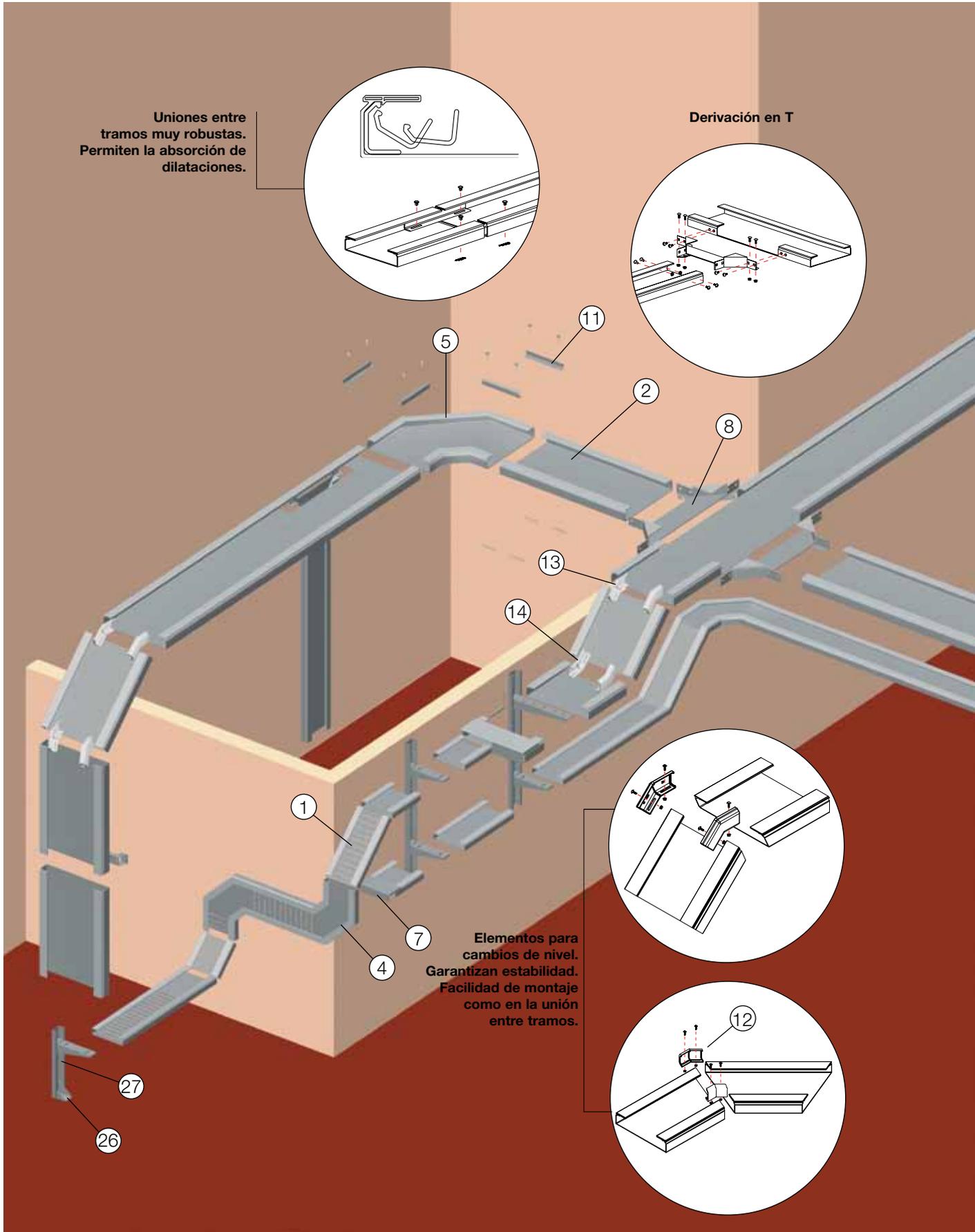
Ensayo de propagación de la llama originado por fuentes de ignición eléctricas.

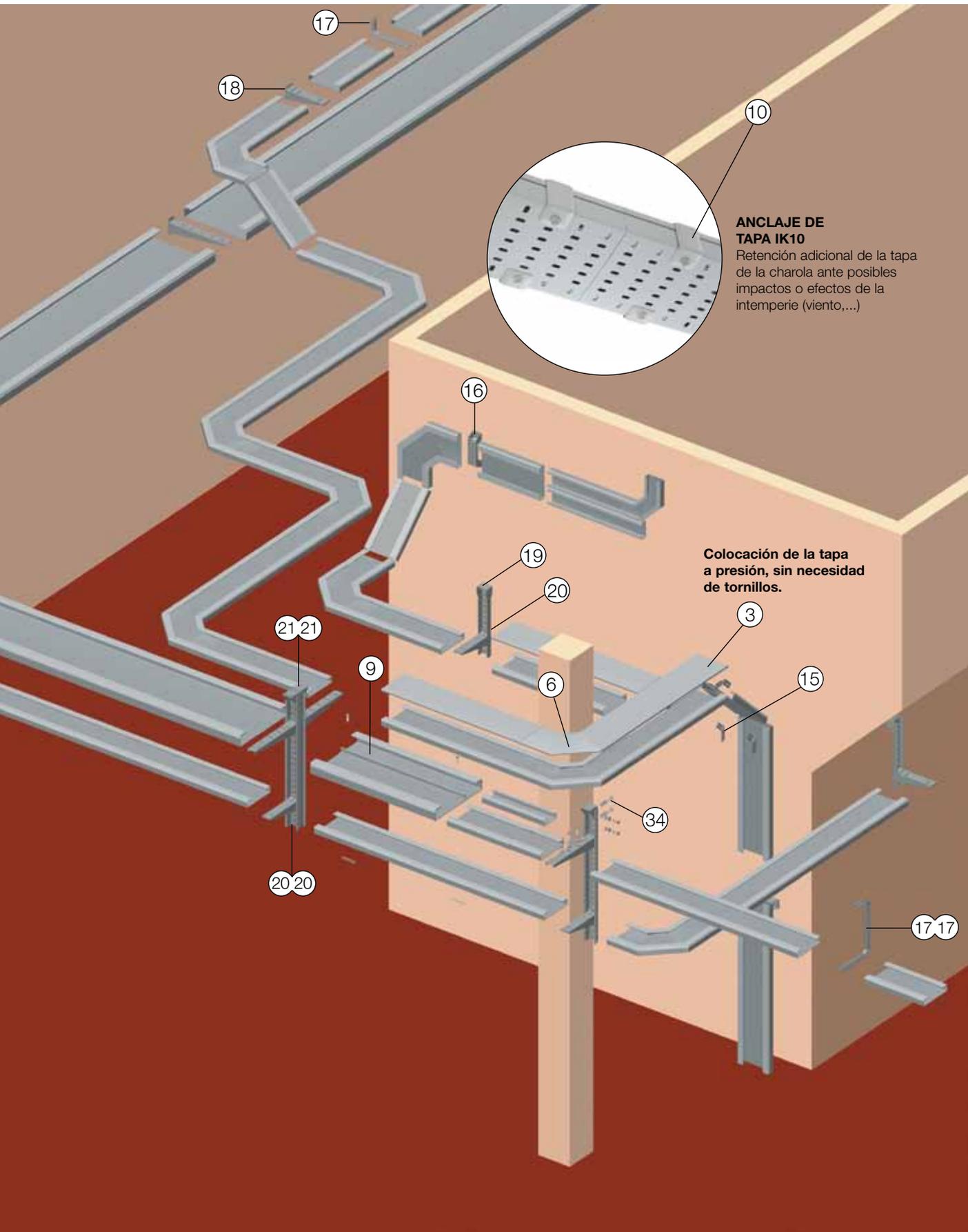
Resultado UNEX: No propagador de la llama

Nota: Los valores indicados según la IEC 61537 han sido ensayados bajo la norma europea equivalente EN 61537

Seguridad, facilidad y rapidez de montaje

Elementos para la conducción de cables





ANCLAJE DE TAPA IK10
 Retención adicional de la tapa de la charola ante posibles impactos o efectos de la intemperie (viento,...)

Colocación de la tapa a presión, sin necesidad de tornillos.

Seguridad, facilidad y rapidez de montaje

Elementos de soportaje

En pared

Directamente (1 solo nivel)



Soporte horizontal aislante
en **U23X** o metálico (en acero inoxidable AISI 304 color gris o acero epoxy)



Soporte L
en acero sendzimir o acero epoxy



Soporte vertical aislante
en **U23X** De una sola pieza para mayor seguridad

Mediante perfil (varios niveles)



U perforada aislante
en **U23X** con soportes horizontales aislantes **U23X**



Perfil omega perforado
con soportes **U23X** y/o metálicos

En techo



Dos soportes L
En acero sendzimir o acero epoxy



Perfil U perforado metálico
En acero inoxidable AISI 304 color gris o acero epoxy con soportes horizontales aislantes **U23X**



Perfil omega perforado metálico
En acero inoxidable AISI 304 color gris o acero epoxy con soportes horizontales **U23X** y/o metálicos



En piso



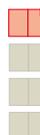
Soporte vertical aislante
en **U23X**
De una sola pieza para mayor seguridad

⚠ ATENCIÓN:

Las charolas se fijan al soporte vertical con tornillos metálicos en cualquier disposición de montaje

Charolas 66 en **U23X** conforme

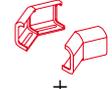
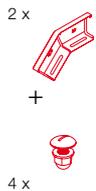
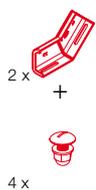
Charolas 66		Dimensiones charolas (mm)	60x75	60x150	60x200
		 Color gris			
1		Charola perforada 3 m	66090	66150	66200
2		Charola lisa 3 m		66151	66201
3		Tapa 3 m	66072	66152	66202
Elementos para la conducción de cables					
4		Esquina perforada Cambiar de dirección a 90°.			
5		Esquina lisa Cambiar de dirección a 90°.	66097	66167	66217
6		Tapa esquina Cubrir giros planos a 90°.	66085	66165	66215
7		Tapa final reducción Cubrir final instalación y reducciones.	66093	66163	66213
8		Derivación "T" Derivar a 90°.	66098	66168	66218
24	 12 x	Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)		66809	
9		Tabique reforzado 3 m Separar circuitos.		66826	
24	 2 x (por metro de tabique)	Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)		66809	
10		Anclaje Tapa IK10 Mantener el grado IK10 de la charola con tapa		66845	



60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
				
66300	66220	66320	66420	66620
66301	66221	66321	66421	
66302	66202	66302	66402	66602
				66636
66317	66237	66337	66437	
66315	66215	66315	66415	66615
66313	66233	66333	66433	66633
66318	66238	66338	66438	66638
66809	66839			
66826	66836			
66809	66839			
66845	66855			

Continúa en la página siguiente 

Charolas 66 en **U23X** conforme

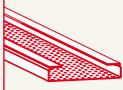
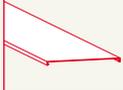
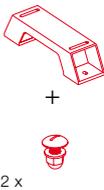
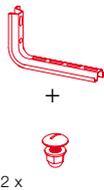
Charolas 66		Dimensiones charolas (mm)	60x75	60x150	60x200
		 Color gris			
1		Charola perforada 3 m	66090	66150	66200
2		Charola lisa 3 m		66151	66201
3		Tapa 3 m	66072	66152	66202
Elementos de unión					
11		Unión entre tramos sin perno Unir mecánicamente tramos de charolas.	66825		
		Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809		
12		Uniones esquinas Montar esquinas a 45°	66841		
24		Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809		
13		Cambio de nivel bajada Cambio de nivel fijo -45°	66842		
24		Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809		
14		Cambio de nivel subida Cambio de nivel fijo +45°	66843		
24		Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809		
15		Bisagra Cambiar de nivel con ángulo variable.	66813		
24		Tornillos Unir piezas a charolas. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809		

60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
				
66300	66220	66320	66420	66620
66301	66221	66321	66421	
66302	66202	66302	66402	66602
66825			66835	
66809			66839	
66841			66851	
66809			66839	
66842			66852	
66809			66839	
66843			66853	
66809			66839	
66813			66833	
66809			66839	

Continúa en la página siguiente 

Charolas 66 en **U23X** conforme

Soportes directos a pared (1 solo nivel)

Charolas 66		Dimensiones charolas (mm)	60x75	60x150	60x200
		 Color gris			
1		Charola perforada 3 m	66090	66150	66200
2		Charola lisa 3 m		66151	66201
3		Tapa 3 m	66072	66152	66202
Elementos de fijación directa a la pared 1 solo nivel (Para varios niveles ver nota 1)					
16	 2 x	Soporte vertical aislante U23X Fijar charola a la pared, techo o suelo. Usar tornillos metálicos para fijar charola.	66075	66155	66205
		Tornillos Unir charola a soporte vertical. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	Acero Inox AISI 304	66839	
17	 2 x	Soporte "L" Fijar charola horizontalmente a la pared.	66106	66206	
		Tornillos Unir charola a soporte "L". (M 8 DIN 603 ISO 8678)	Acero Epoxy	66809	
18	 2 x	Soporte horizontal (1) Fijar charola horizontalmente a la pared.	U23X aislantes	66103	66153
		Tornillos Unir charola a soporte horizontal. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	Acero Inox AISI 304 color gris Acero Epoxy	66203	
24	 2 x			66809	

(1) Para montajes a pared o a techo con "U" y "Ω" perforada ver tablas páginas 24-25

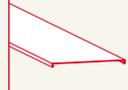
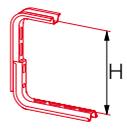


60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
				
66300	66220	66320	66420	66620
66301	66221	66321	66421	
66302	66202	66302	66402	66602
66305				
66205				
66305				
66405				
66605				
66839				
66306				
66809				
66303	66203	66323	66403	
			66423	66623
			66424	66624
66809	66839			

Continúa en la página siguiente 

Charolas 66 en **U23X** conforme

Soportes a techo con doble "L"
(Compatible con charolas hasta ancho 300 mm)

Charolas 66		Dimensiones charolas (mm)	60x75	60x150	60x200
		 Color gris			
1		Charola perforada 3 m	66090	66150	66200
2		Charola lisa 3 m		66151	66201
3		Tapa 3 m	66072	66152	66202
Elementos de soporte					
17		Soporte "L" Acero + Soporte "L" Epoxy Fijar bandejas horizontalmente al techo.	66106		66106
		h=150 mm	+		+
			66106		66206
		Acero Epoxy	66206		66206
25		h=250 mm	+		+
		Acero Epoxy	66106		66206
24		h=350 mm	+		+
		Acero Epoxy	66306		66306
			66106		66206
25		Tornillos Acero Inox AISI 304 Unir soportes "L" entre si. (M 8x25 DIN EN 24017 ISO 4017)			66829
24		Tornillos Unir charola a soporte "L". (M 8 DIN 603 ISO 8678)			66809
	2 x				

60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
				
66300	66220	66320	66420	66620
66301	66221	66321	66421	
66302	66202	66302	66402	66602
66106 + 66306				
66206 + 66306				
66306 + 66306				
66829				
66809				



Continúa en la página siguiente 

Charolas 66 en **U23X** conforme

Montaje de soportes a techo o pared con "U" perforada
(Compatible con charolas hasta 100x400 mm)

"U" perforada				
				
Elementos de soporte				
		Acero inox AISI 304 color gris	Acero epoxy	
19		Conector "U" Fijar perfil U a techo.	66880	66980
20		Perfil "U" perforado Unir soporte horizontal a conector. L = 0,25 m L = 0,50 m L = 3 m		66908
				66938
			66898	66998
25	4 x 	Tornillos Acero Inox AISI 304 Fijar perfil a conector. (M 8x25 DIN EN 24017 ISO 4017)	66829 (1)	
18		Soporte horizontal aislante Unir bandejas a perfil.	Ver tabla inferior de soportes horizontales aislantes (Sólo compatible con soportes en U23X)	
23	1 x 	Eje montaje Acero Inox AISI 304 Fijar soporte a perfil.	66812 (1)	

(1) Si se utiliza el eje de montaje para unir el soporte horizontal al perfil, no es necesario el uso del tornillo ref. 66829 para esta función.

Charolas 66	Dimensiones charolas (mm)	60x75	60x150	60x200		
	 Color gris					
1		Charola perforada 3 m	66090	66150	66200	
2		Charola lisa 3 m		66151	66201	
18		Soporte horizontal Acero Inox AISI 304 color gris Acero Epoxy	U23X aislante	66103	66153	66203
24	2 x 	Tornillos Fijar soporte horizontal a charola. (M 8 DIN 603 ISO 8678)	66809			

Montaje de soportes a techo o pared con “Ω” perforada (Compatible con todas las dimensiones de charolas)

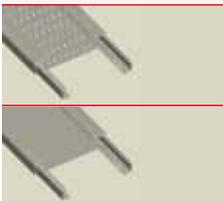
		“Ω” perforada	
Elementos de soporte			
		Acero epoxy	
21		Conector “Ω” Fijar perfil Ω a techo.	66990
22		Perfil “Ω” perforado Unir soporte horizontal a conector. L = 3 m	66997
25	 6 x	Tornillos Acero Inox AISI 304 Fijar perfil a conector. (M 8x25 DIN EN 24017 ISO 4017)	66829 (1)
18		Soporte horizontal Unir bandejas a perfil.	Ver tabla inferior de soportes horizontales
23	 1 x	Eje montaje Acero Inox AISI 304 Fijar soporte a perfil.	66822 (1)(2)

(1) Si se utiliza el eje de montaje para unir el soporte horizontal al perfil, no es necesario el uso del tornillo ref. 66829 para esta función.

(2) Si el soporte horizontal es de **U23X** sustituir la ref. 66822 por ref. 66812.

60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
66300	66220	66320	66420	66620
66301	66221	66321	66421	
66303	66203	66323		
			66423	66623
			66424	66624
66809	66839			

Secciones útiles (mm²)

Dimensiones (mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
Referencias Charola perforada	66090	66150	66200	66300	66220	66320	66420	66620
Referencias Charola lisa		66151	66201	66301	66221	66321	66421	
								
Sección ocupada por un tabique		343	343	343	673	673	673	673
Referencias Charola perforada	66090	66150	66200	66300	66220	66320	66420	66620

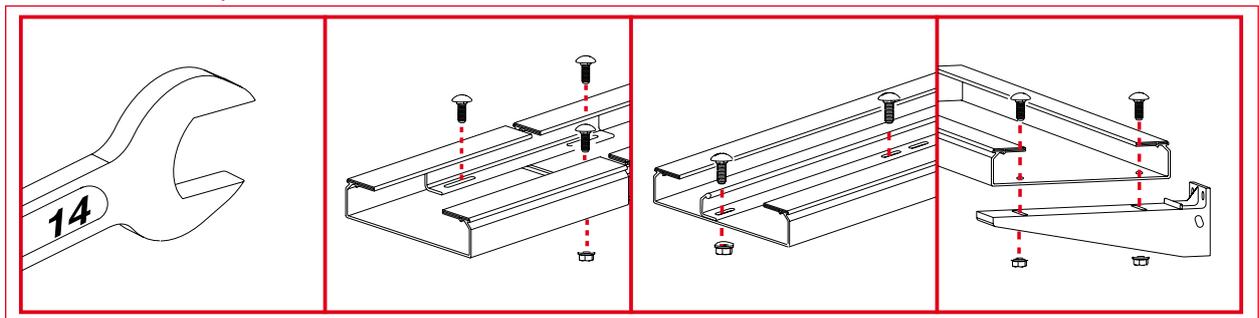
Carga de trabajo de seguridad (SWL) (kg/m) o (N) S/ IEC 61537:2001

Dimensiones (mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
Referencias Charola perforada	66090	66150	66200	66300	66220	66320	66420	66620
Referencias Charola lisa		66151	66201	66301	66221	66321	66421	
Carga admisible (Kg/m) SWL	7,9	16,6	22,5	33,7	37,6	57,3	77,2	116,5
Carga admisible (N) SWL	78	162	220	330	369	561	756	1141

Condiciones de ensayo de carga ENSAYO TIPO I S/ IEC 61537:2001

Temperatura	40°C	60°C
Distancia entre soportes (L)	1,5 m	1 m
Flèche longitudinal	Inferior al 1% de distancia entre soportes	
Flèche transversal	Inferior al 5% del ancho de la bandeja	

Con tornillos plásticos o metálicos



Sólo con tornillos metálicos



Nota: Los valores indicados según la IEC 61537 han sido ensayados bajo la norma europea equivalente EN 61537

Nuestro producto, su éxito:

Nuestros productos se entregan en óptimas condiciones y listos para el montaje

Protección adecuada

El embalaje de Unex conserva las características técnicas del producto y lo protege contra los daños y la suciedad.

Gracias a la robustez del cartrón, el producto está protegido durante el transporte y la manipulación.



Todos los pedidos se preparan en nuestro centro logístico, de modo que se asegura la entrega en perfectas condiciones



Manipulación ergonómica

Los embalajes Unex están diseñados para permitir una simple, rápida y segura manipulación.

El número de las unidades por embalaje está determinado automáticamente para obtener embalajes compactos y de peso reducido, para asegurar una óptima compra.



Facilidad de identificación

El diseño de los embalajes permite:

- Un rápido reconocimiento de la marca
- Almacenamiento rápido y pulido

Los datos de las etiquetas son claros y completos y se pueden leer desde cualquier posición del almacén.

Referencia	66300	
Descripción	Bandeja Chemin cables Cable tray Kabelbahn Passerella Caminho cabos	Código EAN
Dimensión	A: 50 B: 300	Identificación del código según la ISO 9000
Cantidad	12	Marcas de calidad y homologaciones
Conformidad con la directiva RoHS	Ral 7030 One Only One Only One Only RoHS	

Respeto por el medio ambiente

Los embalajes Unex están optimizados para cada producto, de este modo se minimizan los costes.

Los embalajes pueden ser reciclados y están debidamente marcados.



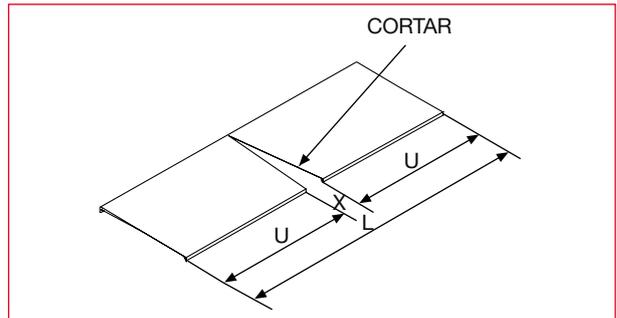
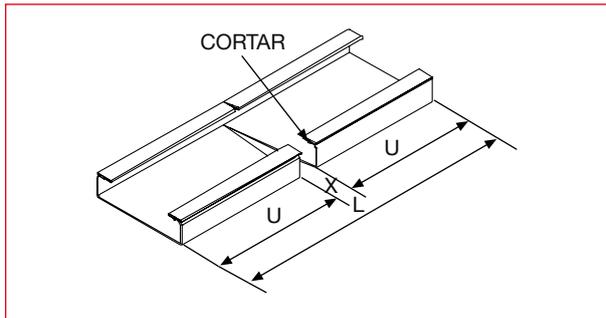
Sistema de Charolas **66** para instalaciones

Fabricación de elementos de conducción mediante la manipulación de Charolas 66 en **U23X** PVC-M1

Ángulo horizontal de 45°

Paso 1:

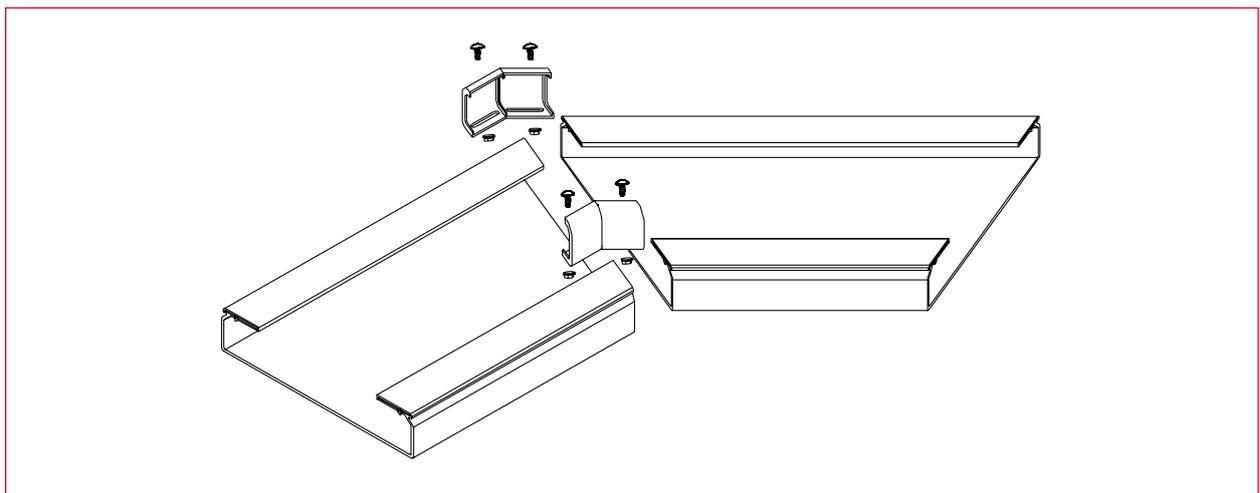
Corte



Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
β (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
45	X	62	124	166	249	166	249	331	497
	U	175	175	175	175	250	250	250	250
	L	412	474	516	599	666	749	831	997

Paso 1: Unión

Mediante la colocación de uniones de esquinas planas de Unex, atornilladas a la base de la charola.



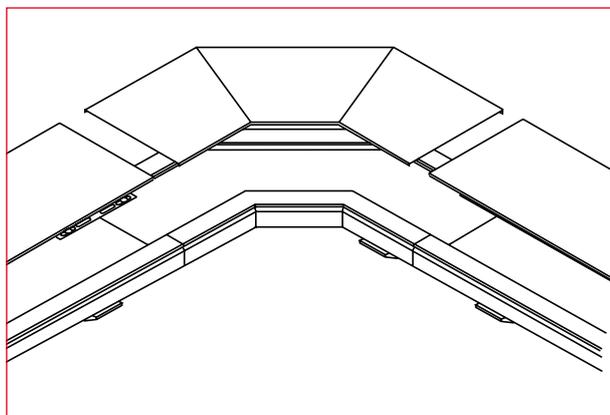
Hay una unión de esquina plana para cada altura de charola:

Altura charola (mm)	60	100
Referencia Unión	66841	66851
Referencia Tornillos	66809	66839

Ángulo horizontal de 90°

Opción A: Esquinas lisas o perforadas UNEX

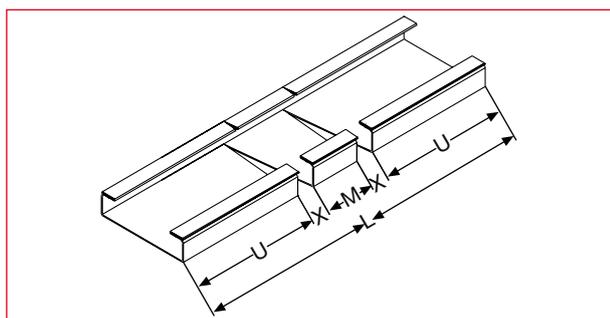
Para el caso particular de un ángulo de 90° se pueden utilizar las esquinas UNEX, lisas o perforadas, fabricadas para cada referencia de charola.



Medidas (mm)	Referencia Charola		Referencia esquina 90°	
	Perforada	Lisa	Perforada	Lisa
60x75	66090			66097
60x150	66150	66151		66167
60x200	66200	66201		66217
60x300	66300	66301		66317
100x200	66220	66221		66237
100x300	66320	66321		66337
100x400	66420	66421		66437
100x600	66620		66636	

Opción B: Unión de esquinas UNEX

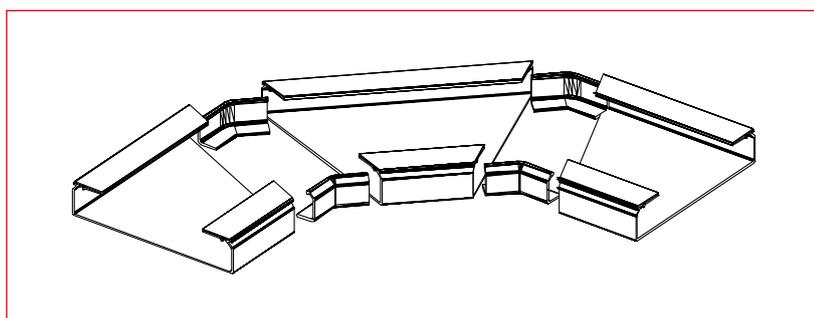
Paso 1: Corte



Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
B (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
45	X	62	124	166	249	166	249	331	497
	M	140	140	140	140	140	140	140	140
	U	175	175	175	175	250	250	250	250
	L	614	738	822	988	972	1138	1302	1634

Paso 2: Unión

Mediante la colocación de uniones de esquina planas de Unex, atornilladas a la base de las charolas.
Hay una unión de esquina para cada altura de charola:

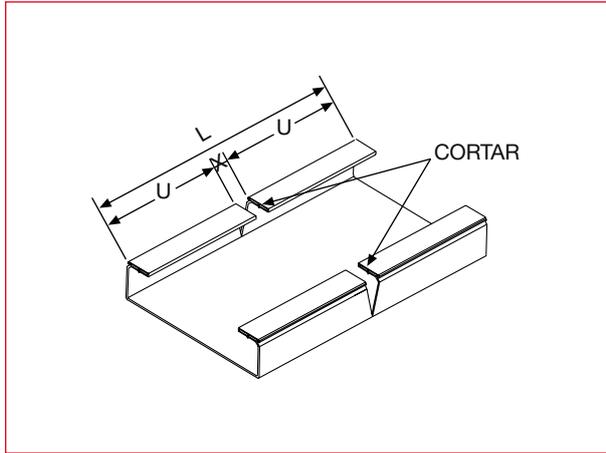


Altura charola (mm)	60	100
Referencia Unión	66841	66851
Referencia Tornillos	66809	66839

Cambio de nivel de subida de 45°

Opción A: Paso 1

Corte

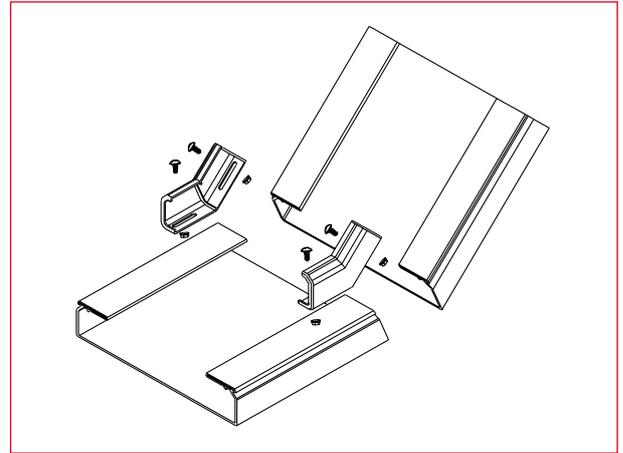


Hay un cambio de nivel de subida de 45° para las alturas de charola:

Paso 2

Unión

Mediante colocación de cambios de nivel atornillados a la base de la charola

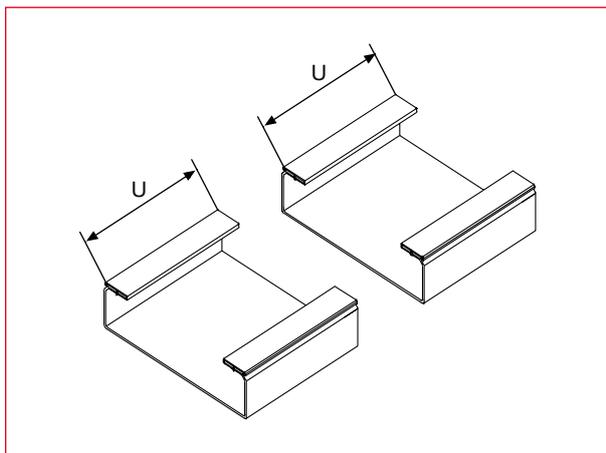


Altura charola (mm)	60	100
Referencia Cambios de nivel de subida	66843	66853
Referencia Tornillos	66809	66839

Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
B (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
45	X	50				83			
	U	175				250			
	L	400				583			

Opción B: Paso 1

Corte

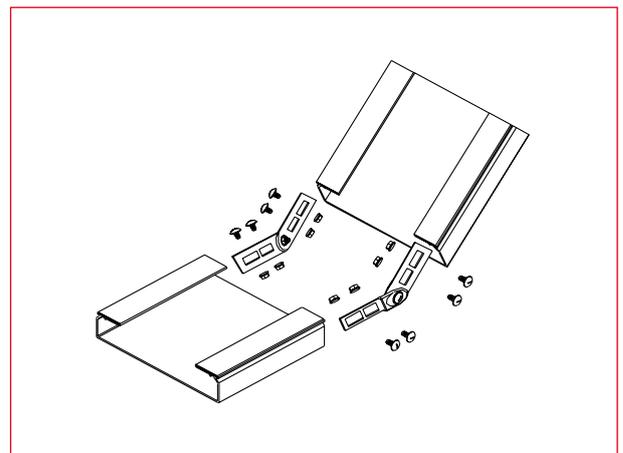


Hay una bisagra para cada altura de charola:

Paso 2

Unión

Mediante la colocación de bisagras atornilladas a los laterales de la charola

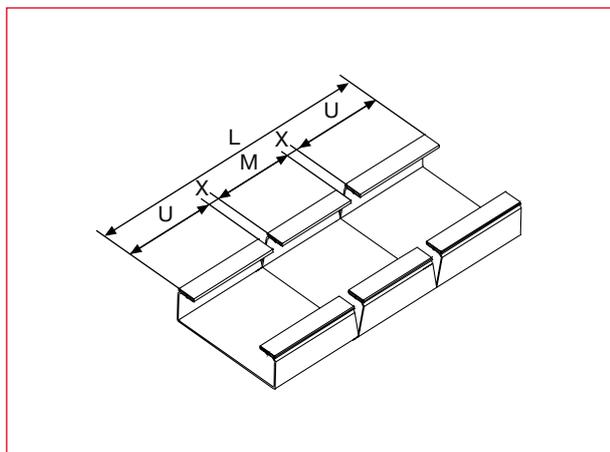


Altura charola (mm)	60	100
Referencia bisagra	66813	66833
Referencia Tornillos	66809	66839

Cambio de nivel de subida de 90°

Opción A: Paso 1

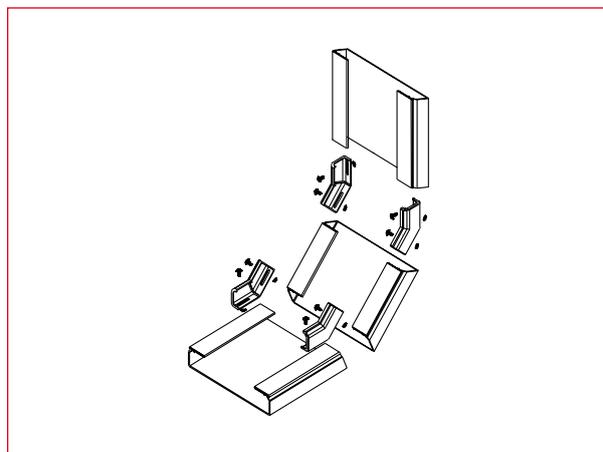
Corte



Hay un cambio de nivel de subida de 45° para las alturas de charola:

Paso 2

Mediante la colocación de uniones de cambio de nivel atornilladas a la base de la charola

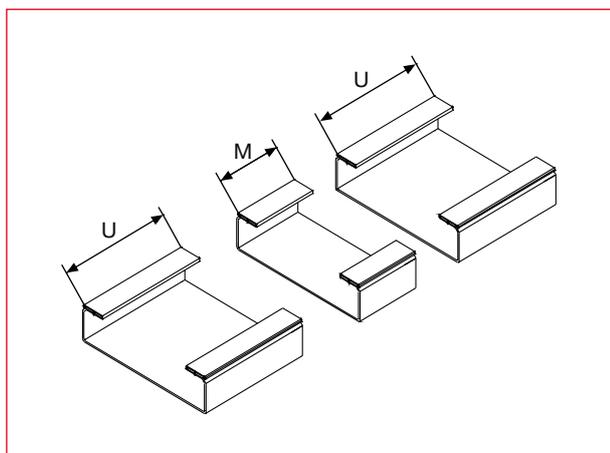


Altura charola (mm)	60	100
Referencia Cambios de nivel de subida	66843	66853
Referencia Tornillos	66809	66839

Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
β (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
90	X	50				83			
	M	140							
	U	175				250			
	L	400				583			

Opción B: Paso 1

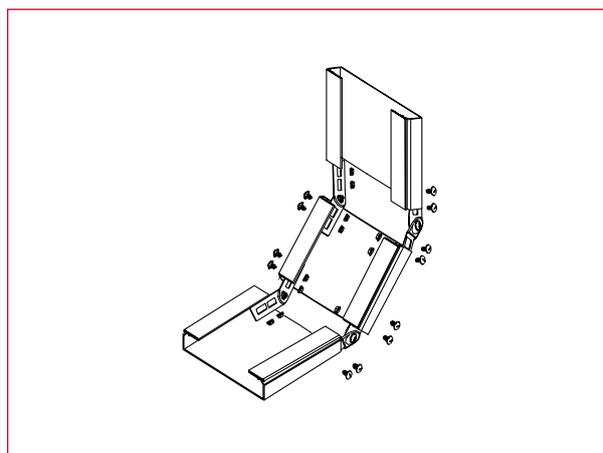
Corte



Hay una bisagra para cada altura de charola:

Paso 2

Mediante la colocación de bisagras atornilladas a los laterales de la charola

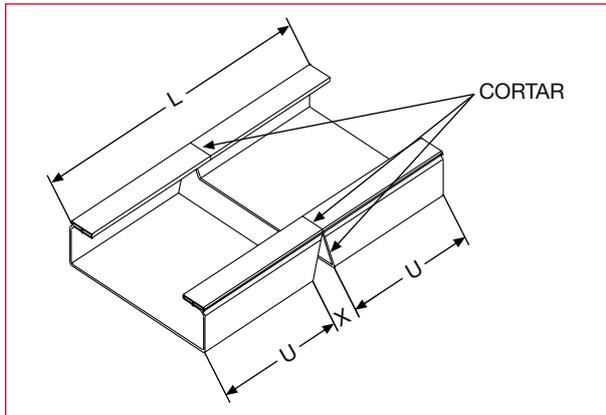


Altura charola (mm)	60	100
Referencia bisagra	66813	66833
Referencia Tornillos	66809	66839

Cambio de nivel de bajada de 45°

Opción A: Paso 1

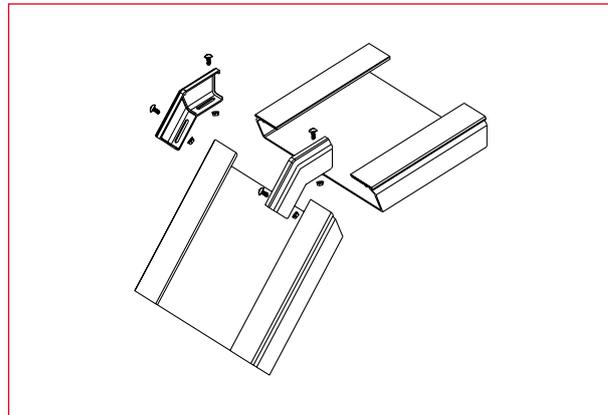
Corte



Paso 2

Unión

Mediante la colocación de uniones de cambio de nivel atornillados a la base de la charola



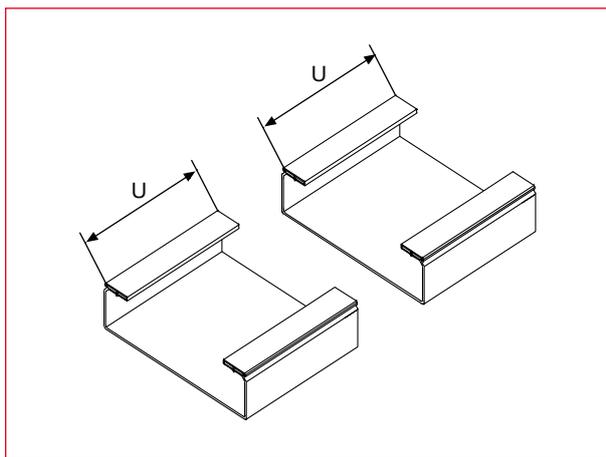
Hay un cambio de nivel de bajada de 45° para las alturas de charola:

Altura charola (mm)	60	100
Referencia Cambios de nivel de bajada	66842	66852
Referencia Tornillos	66809	66839

Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
B (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
45	X	50				83			
	U	175				250			
	L	400				583			

Opción B: Paso 1

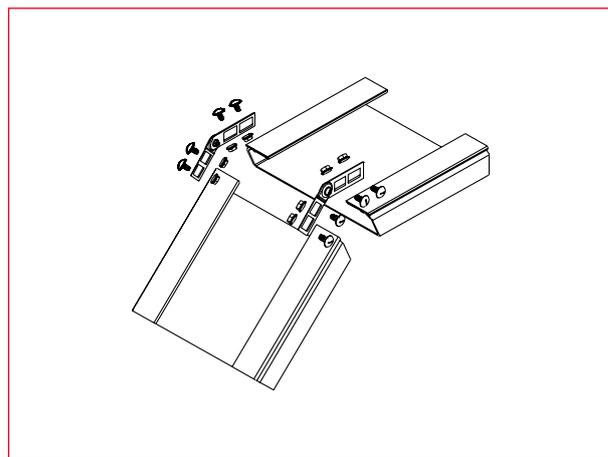
Corte



Paso 2

Unión

Mediante la colocación de bisagras atornilladas a los laterales de la charola



Hay una bisagra para cada altura de charola:

Altura charola (mm)	60	100
Referencia bisagra	66813	66833
Referencia Tornillos	66809	66839

Cambio de nivel de bajada de 90°

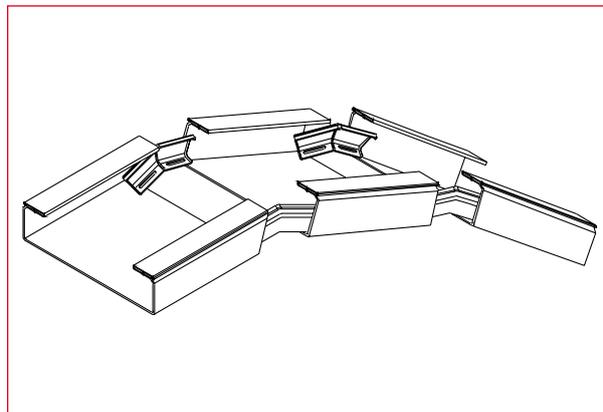
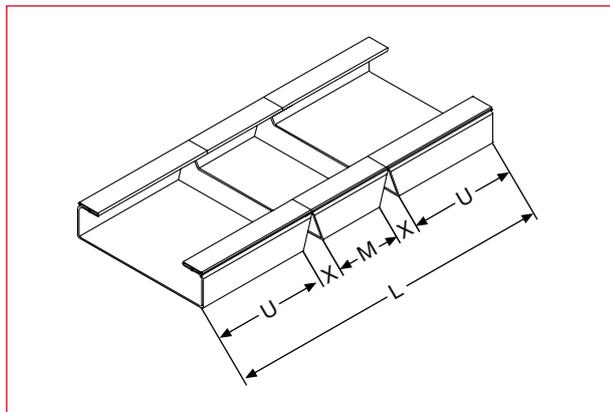
Opción A: Paso 1

Corte

Paso 2

Unión

Mediante la colocación de cambios de nivel atornillados a la base de la charola



Hay un cambio de nivel de bajada de 45° para las alturas de charola:

Altura charola (mm)	60	100
Referencia Cambios de nivel de bajada	66842	66852
Referencia Tornillos	66809	66839

Cotas		Dimensiones Charolas (mm)							
B (°)	(mm)	60x75	60x150	60x200	60x300	100x200	100x300	100x400	100x600
90	X	50				83			
	M	140							
	U	175				250			
	L	400				583			

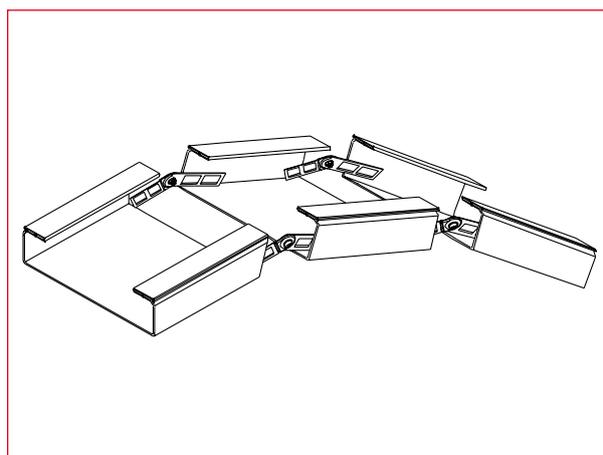
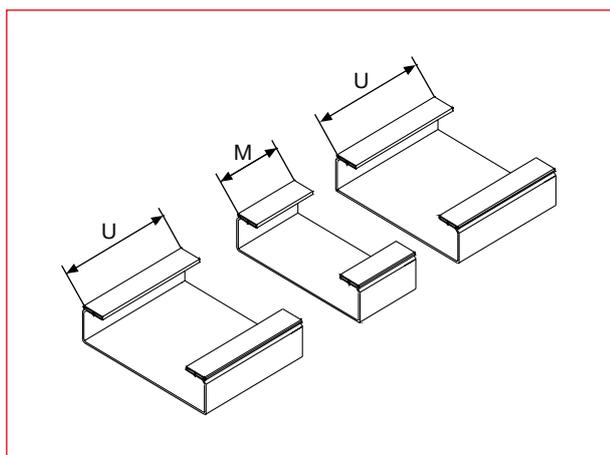
Opción B: Paso 1

Corte

Paso 2

Unión

Mediante la colocación de bisagras atornilladas a los laterales de la charola



Hay una bisagra para cada altura de charola:

Altura charola (mm)	60	100
Referencia bisagra	66813	66833
Referencia Tornillos	66809	66839

Ficha técnica para Charolas 66 en **U23X**

Características del sistema de Charolas

Materia prima charolas y tapas		U23X
Materia prima de soportación y accesorios		U23X
Cumplimiento Directiva RoHS	2002/95/EC	
Temperatura de servicio	IEC 61537:2001	-20 °C a + 60 °C
Protección contra daños mecánicos		20 J a -20°C (excepto 60x100: 10J y 60x75: 5J)
Contenido silicón		Sin silicón
Ensayo del hilo incandescente	IEC 60695-2-11:2001	Grado de severidad 960 °C
Marcas de calidad	EN 61537:2007 (1)	Certificación N, NF y VDE para el conjunto de dimensiones   

Alto x Ancho (mm.)	Carga Admisible (Kg/m)	Condiciones del ensayo s/ IEC 61537:2001
60 x 75	7,9	<ul style="list-style-type: none"> • T^a = 40 °C; Distancia entre soportes 1,5 m • T^a = 60 °C; Distancia entre soportes 1 m • Flecha longitudinal inferior al 1% y transversal inferior al 5% • Ensayo Tipo I (La unión entre dos tramos de bandeja industrial puede quedar situada en cualquier posición entre dos soportes). • El sistema de bandejas industriales (bandejas industriales y soportes) deberá soportar sin rotura una carga de 1,7 veces la carga admisible.
60 x 150	16,6	
60 x 200	22,5	
60 x 300	33,7	
100 x 200	37,6	
100 x 300	57,3	
100 x 400	77,2	
100 x 600	116,5	

Características del sistema de Charolas 66 con tapa

Temperatura de servicio	EN 50085-1:1997	-25°C a +60°C
Retención de la tapa		Abrible sólo con herramienta
Propiedades eléctricas		Aislante
Protección contra daños mecánicos		Muy fuertes (20J) *
Resistencia a la propagación de la llama		No propagador de la llama
Protección contra la penetración de cuerpos sólidos	UNE 20324:1993 (EN 60529:1991)	IP2X (Perforadas) – IP3X (Lisas)
Protección contra daños mecánicos	EN 50102:2002	IK10 (con anclaje tapa IK10)

* para anchura igual o superior a 150 mm
 Nota: Los valores indicados según la IEC 61537 han sido ensayados bajo la norma europea equivalente EN 61537
 (1) Marcas N y VDE en proceso de actualización de EN 61537:2001 a EN 61537:2007

Características de materia prima **U23X**

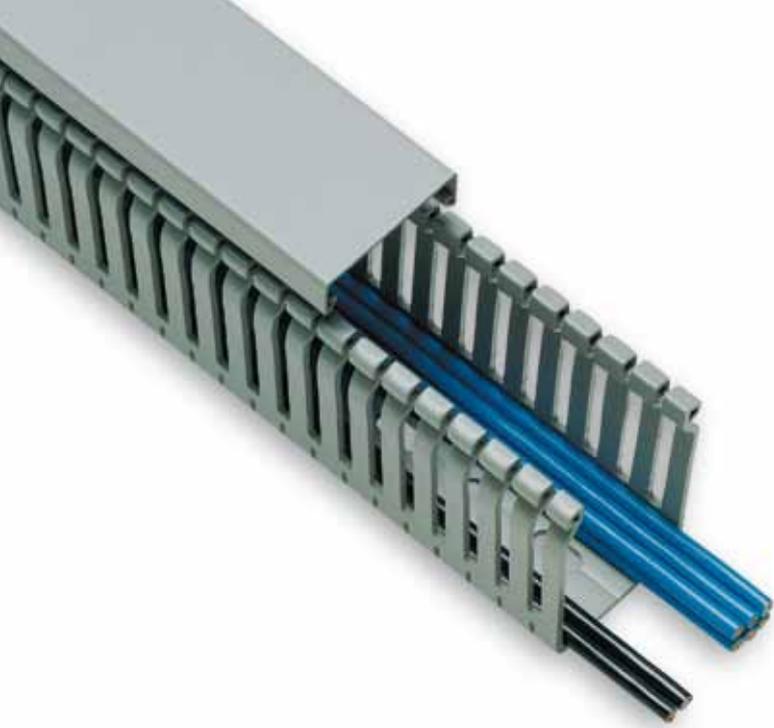
Materia prima base		PVC-RoHS
Rigidez dieléctrica	EN 60243-1:1998	Aislante eléctrico = 18±4 kV/mm
Reacción al fuego	UNE 23727:1990	M1
Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos	ANSI/UL94:1990	Grado UL94: V0
Índice de Oxígeno L.O.I.	EN ISO 4589-1:1999	(concentración %) = 52 ± 5

Características constructivas y funcionales

Charolas y tapas de paredes sólidas
Unión entre tramos de espesor igual o superior al de las charolas a unir
Las uniones poseen orificios longitudinales para absorber dilataciones
Sistema resistente a los ambientes húmedos, salinos y químicamente agresivos s/ DIN 8061 y ISO/TR 10358
Buen comportamiento a rayos UV e intemperie
La charola será aislante y no necesitará ser aterrizada
Los soportes horizontales deberán cumplir la norma IEC 61537:2001 y soportar como mínimo las cargas máximas de las charolas que soportan
El producto deberá estar empacado y claramente identificado

Normativa de obligado cumplimiento

Marcado CE de acuerdo a la Directiva 2006/95/CE: conformidad con la norma EN 61537:2001
--



Canales **77** ranurados en **U23X**



Para la conducción
de cableados en tableros
eléctricos y de comunicaciones

Canal ranurado

Tapa desmontable con la mano

Con perfil portaetiquetas, retenedores
de cables y elementos de fijación

Ausencia de aristas y puntas cortantes

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Canales ranurados

PVC-M1 conforme

Ref. **U24X** Retenedores

PVC conforme

(Ver datos técnicos)

Seguridad:

Eléctrica:

- Material aislante

Ante el fuego:

- Hilo incandescente a 960°C
- No propagador de la llama
- Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727

Marcas de calidad:

s/ EN 50085-2-3



(Ver datos técnicos)

s/ Directiva 2002/95/EC



Conforme a Gost R50827



Homologaciones:



Germanischer Lloyd



Bureau Veritas



Underwriters Laboratories



Canadian Standards Association



NPB 246

Declaración de conformidad:

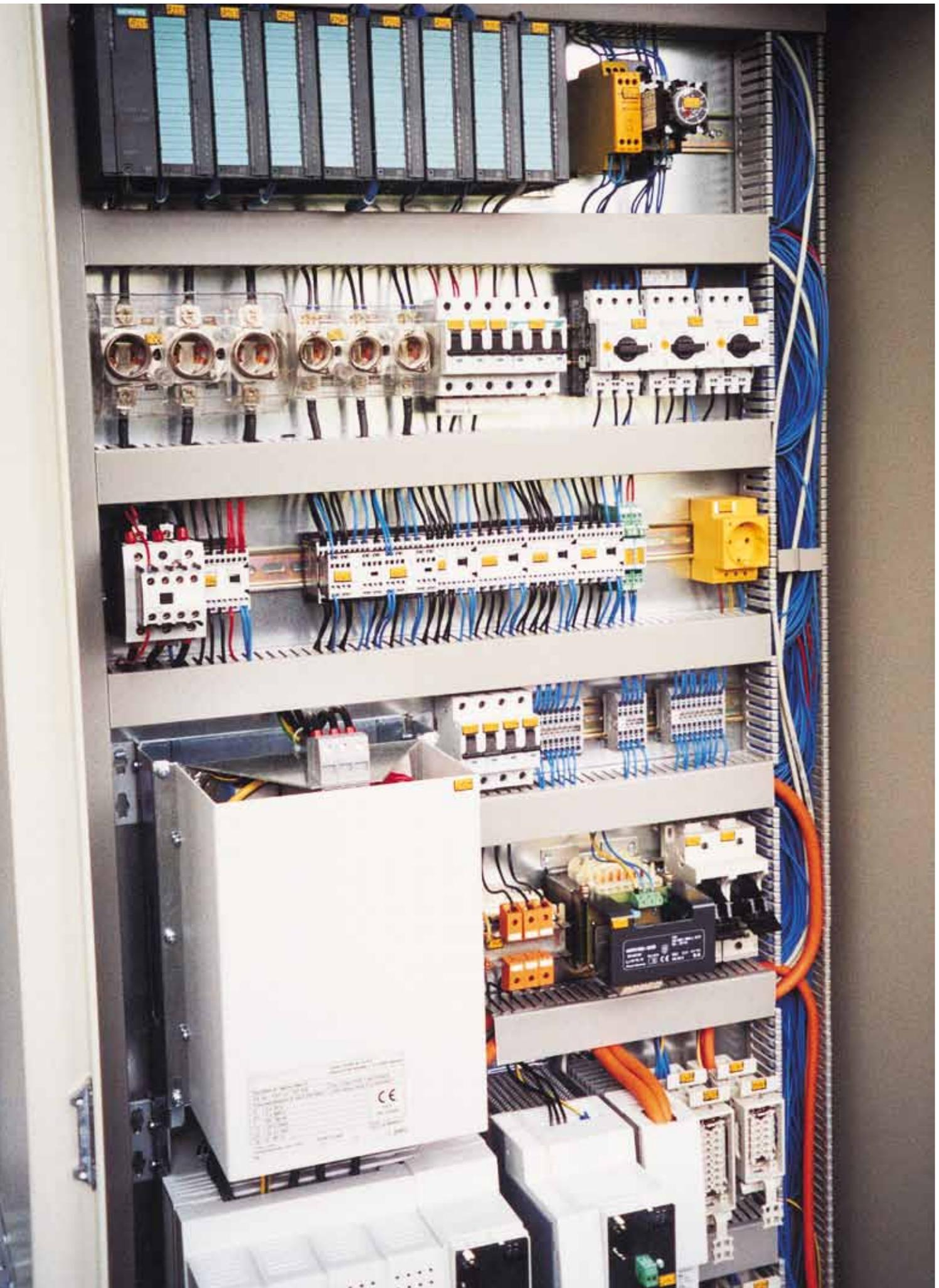


Marcado CE

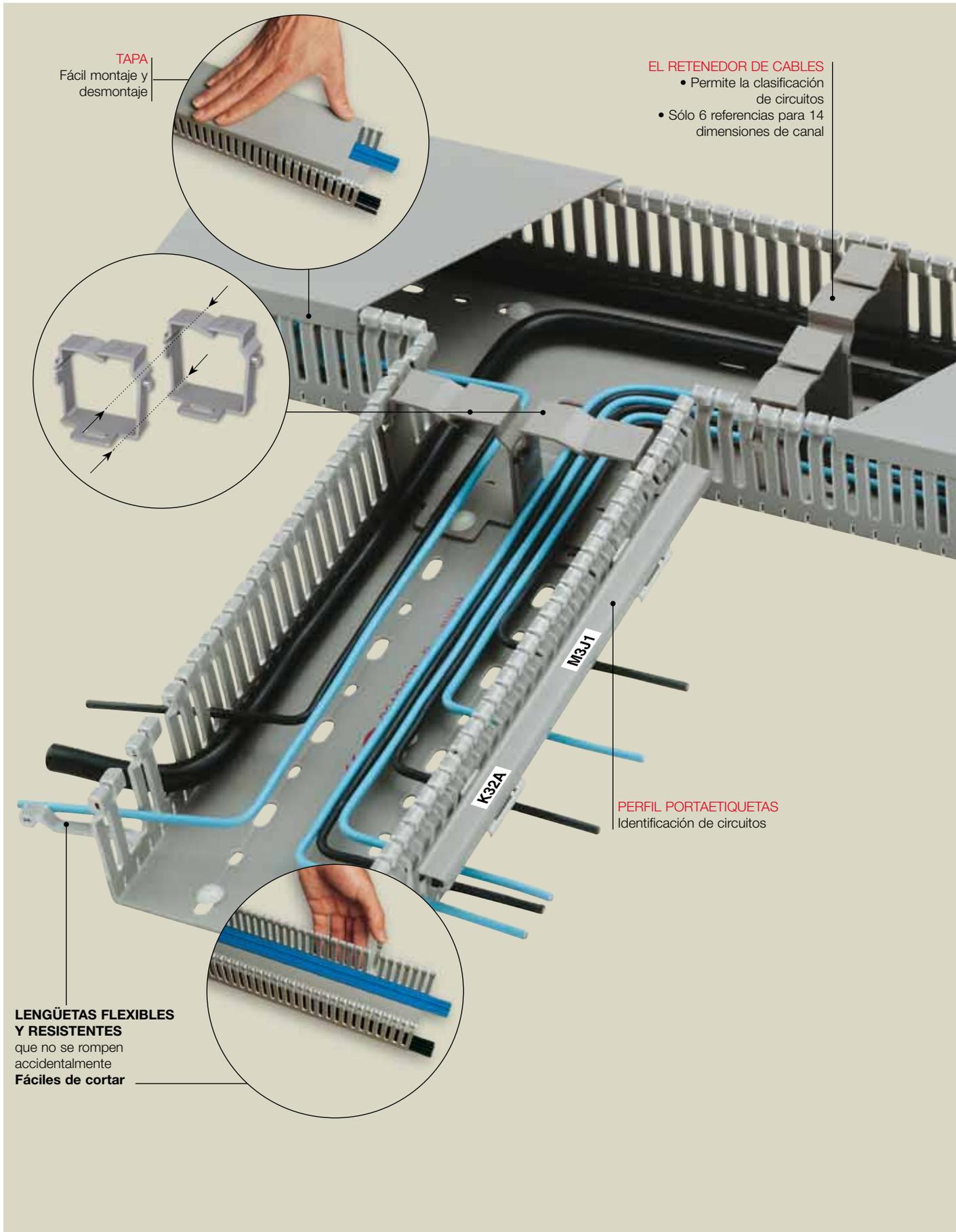
Canales ranurados 77

Longitud: 2 m

Color Gris RAL 7030



Comodidad de instalación y mantenimiento



TAPA
Fácil montaje y
desmontaje

EL RETENEDOR DE CABLES

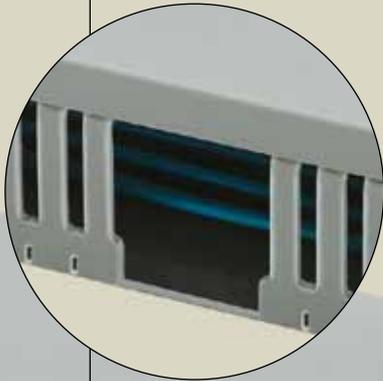
- Permite la clasificación de circuitos
- Sólo 6 referencias para 14 dimensiones de canal

PERFIL PORTAETIQUETAS
Identificación de circuitos

LENGÜETAS FLEXIBLES Y RESISTENTES
que no se rompen
accidentalmente
Fáciles de cortar

Seguridad de uso y reducción de costes

- Optimización del espacio en derivaciones
- Se aprovecha la sección al máximo en una derivación
- Corte limpio del lateral hasta la base
- Mayor facilidad de conexión de los cables
- Mayor rapidez en el montaje



REMACHES PLÁSTICOS

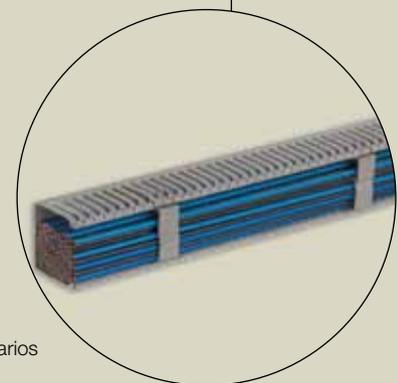
- Seguridad eléctrica
- Fijación rápida

Sistema sólido

que permite:

- Montajes suspendidos
- Garantizar la seguridad de cierre de la tapa
- Evitar deslizamiento de la tapa

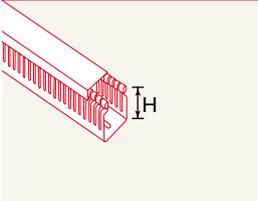
Lengüetas redondeadas,
para evitar daños a los usuarios
y en los cables



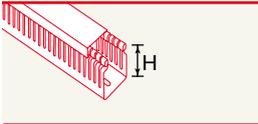
RETENEDOR DE CABLES
de gran rigidez
para evitar deformaciones
y facilitar el paso de cables

Tabla de referencias Canales ranurados **77** en **U23X** conforme

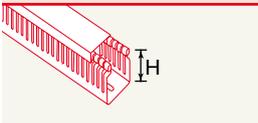
Pequeñas alturas

Canales ranurados 77		Ancho de canales ranurados (mm)		
		20	30	40
 Color gris RAL 7030				
	Canal 2 m	H = 30 mm	30.30.77	
		H = 40 mm	40.20.77	40.40.77

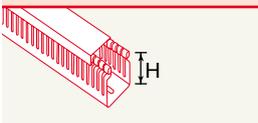
Altura = 60 mm

Canales ranurados 77		Ancho de canales ranurados (mm)		
		20	30	40
	Canal 2 m	H = 60 mm	60.20.77	60.30.77
				60.40.77
	Retenedor			40864

Altura = 80 mm

Canales ranurados 77		Ancho de canales ranurados (mm)		
		20	30	40
	Canal 2 m	H = 80 mm		80.40.77

Altura = 100 mm

Canales ranurados 77		Ancho de canales ranurados (mm)		
		20	30	40
	Canal 2 m	H = 100 mm		

60	80	100	120	150
40.60.77				

60	80	100	120	150
60.60.77	60.80.77	60.100.77		
	40864 + 40864			

60	80	100	120	150
80.60.77	80.80.77			

60	80	100	120	150
		100.100.77		

Ficha técnica para Canales ranurados **77** en **U23X**

Características del sistema de canales ranurados

Materia prima canales y perfiles de extrusión		U23X
Materia prima elementos de acabado		U24X
Cumplimiento Directiva RoHS	2002/95/EC	
Temperatura mínima de almacenamiento y transporte	EN 50085-2-3:1999	-45 °C
Temperatura máxima de aplicación	EN 50085-2-3:1999	+60 °C
Contenido silicón		Sin silicón
Ensayo del hilo incandescente	IEC 60695-2-11:2000	Grado de severidad 960 °C
Marcas de calidad	EN 50085-2-3:1999	Certificación N, NF, VDE para el conjunto de dimensiones   
		 
Homologaciones y declaraciones de conformidad		 Bureau Veritas  ®UL (Underwriters Laboratories), para temperaturas hasta 50 °C  CSA (Canadian Standard Association)  Germanischer Lloyd  NPB 246

Características de materia prima **U23X**

Materia prima base		PVC
Rigidez dieléctrica	IEC 60243-1:1998	Aislante eléctrico = 18±4 kV/mm
Reacción al fuego	UNE 23727:1990	M1
Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos	ANSI/UL94:1990	Grado UL94: V0
Índice de Oxígeno L.O.I.	ISO 4589:1996 ISO 4589-1:1999	(concentración %) = 52 ± 5

Características de materia prima **U24X** PVC

Materia prima base		PVC
Propiedades eléctricas		Aislante

Normativa de obligado cumplimiento

Marcado CE de acuerdo a la Directiva 2006/95/CE: conformidad con la norma EN 50085-2-3:1999
--



Ductos **73** en **U23X**

Para la distribución, con posibilidad de adaptación de mecanismos

De tapa exterior.

Una sola tapa con posibilidades múltiples de compartimentar mediante tabique separador.

Para la conducción y protección de cables eléctricos y de comunicaciones (telefonía, informática, TV, etc.).

Posibilidad de adaptar mecanismos.

Apto para uso en intemperie, fijado directamente a la pared.

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos

PVC-M1 conforme 

Ref. **U24X** Elementos de acabado y adaptadores de mecanismos

PVC conforme 
(Ver datos técnicos)

Seguridad:

Mecánica:

- Protección contra impactos IK08.

Eléctrica:

- Material aislante
- IP4X, montada sobre pared

Ante el fuego:

- Hilo incandescente a 960°C
- No propagador de la llama
- Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)



VDE



LCIE



s/ Directiva 2002/95/EC



Homologaciones:



Bureau Veritas



NPB 246

Conforme con:

EN 50085-2-1: 2006

Declaración de conformidad:

 Mercado CE

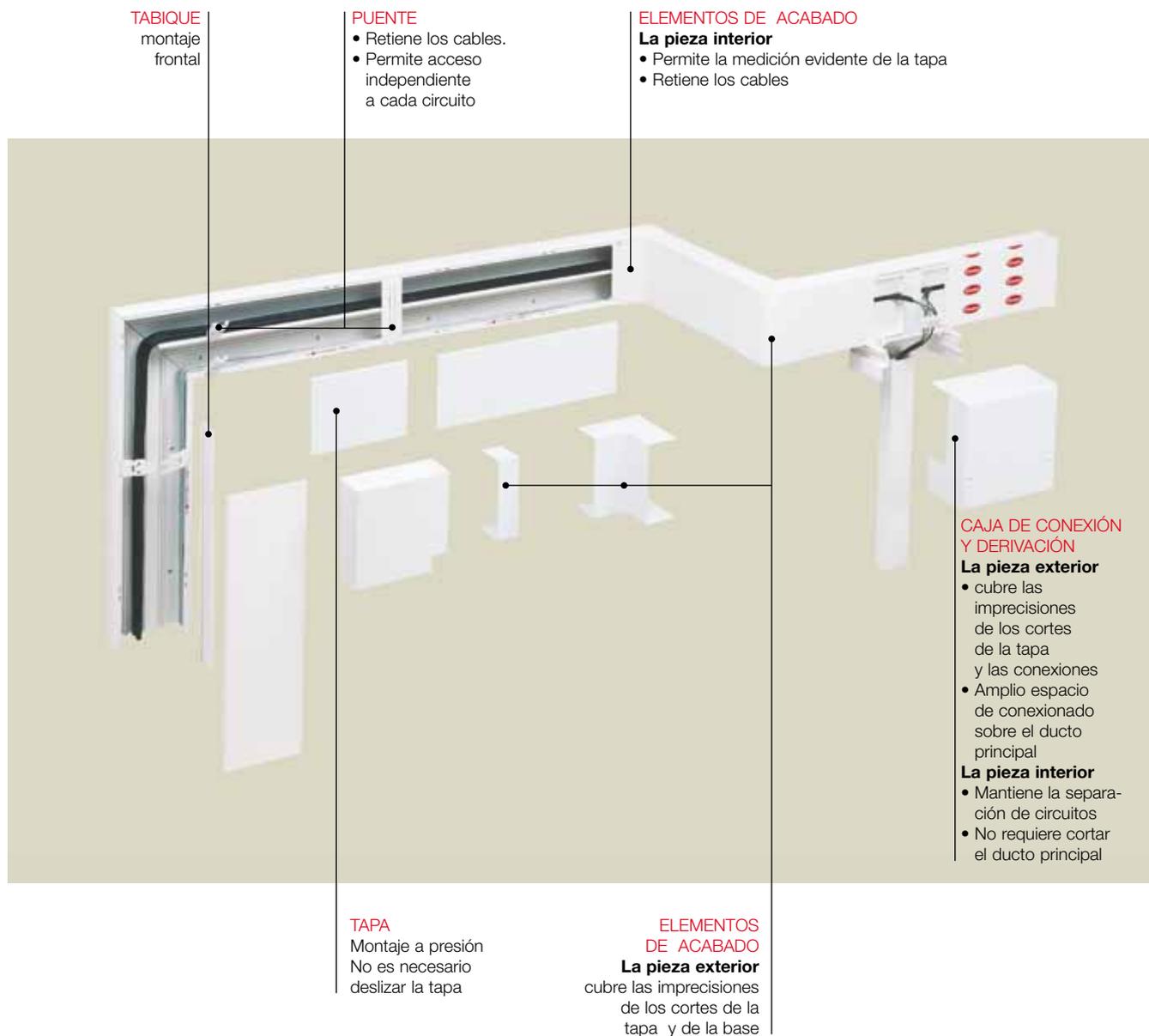
Ductos **73**

Longitud: 3 m

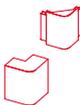
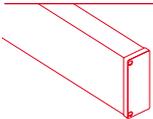
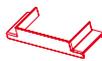
Color Blanco nieve RAL 9010

Facilidad de instalación

Del ducto y los elementos de acabado



Ductos **73** en **U23X** conforme

Ductos 73	Dimensiones ductos (mm)	30x40	40x40	40x60	40x110	60x130
<input type="checkbox"/> Color blanco nieve RAL 9010						
	Número máximo de compartimentos	1	1	2	4	4
	Ducto 3 m Nota: Se incluye un puente para cada 0,5 m.	73010-2	73020-2	73071-2	73073-2	73084-2
Elementos de acabado						
	Ángulo plano	73210-2	73220-2	73221-2	73223-2	73234-2
	Ángulo exterior	73260-2	73270-2	73271-2	73273-2	73284-2
	Ángulo interior	73310-2	73320-2	73321-2	73323-2	73334-2
	Tapa final	73360-2	73370-2	73371-2	73373-2	73384-2
	Cubrejuntas	73510-2	73520-2	73521-2	73523-2	73534-2
	Caja de conexión y derivación Proteger conexiones y cubrir derivaciones Nota: Se incluyen dos tornillos	73471-2			73485-2	
	Derivación T Para derivar con canales de la misma altura		73420-2	73421-2	73423-2	

Continúa en la página siguiente 

Ductos **73** en **U23X** conforme

Ductos 73	Dimensiones ductos (mm)	30x40	40x40	40x60	40x110	60x130
<input type="checkbox"/> Color blanco nieve RAL 9010						
Número máximo de compartimentos		1	1	2	4	4
	Ducto 3 m Nota: Se incluye un puente para cada 0,5 m. <input type="checkbox"/>	73010-2	73020-2	73071-2	73073-2	73084-2
Elementos funcionales						
	Tabique separador 3 m Separar circuitos <input type="checkbox"/>			73820	73830	
	Puente Retener cables Nota: El ducto se suministra con 1 puente para cada 0,5 m	73850		73851	73853	73854
	Unión entre tramos Unir mecánicamente tramos de ducto Nota: Usar tornillos en PVC ref. 66809		70570			70580
Adaptación de mecanismos						
	Marco <input type="checkbox"/>				73643-2	73644-2
	Placa					Ver tabla de placas
Cajas para mecanismos						
	Caja continua Proteger las conexiones de los mecanismos universales, modulares y modular 25. Nota: Se incluye un separador ref. 73713				73712	

Continúa en la página siguiente

Placas

Adaptación mecanismos modulares				
Número de módulos	3	6	10	12
Universal americano <input type="checkbox"/>	 73666-2	 73667-2		
Niessen -Stylo* <input type="checkbox"/>		 73665-2	 73671-2	
Compatibles (1) modulares 45x45 <input type="checkbox"/>		 73658-2	 73669-2	
DIN (2) <input type="checkbox"/>				 73659-2

(1) Consultar fabricantes compatibles.

(2) Por sus dimensiones, el mecanismo DIN sólo se puede instalar en canales 60x130, o superiores y sin caja. Es necesario fijar un rail DIN en la base de la canal.

Ficha técnica para Ductos 73 en **U23X**

Características del sistema de ductos

Materia prima canales y perfiles de extrusión		U23X
Materia prima elementos de acabado y funcionales		U24X
Cumplimiento Directiva RoHS	2002/95/EC	Conforme
UNE EN 50085-2-1:2006	Material	No metálico
	Temperatura mínima de almacenamiento y transporte	-45°C
	Temperatura mínima de instalación y aplicación	-25 °C
	Temperatura máxima de aplicación	60°C
	Resistencia a la propagación de la llama	No propagador de la llama
	Continuidad eléctrica	Sin continuidad
	Características de aislamiento eléctrico	Con aislamiento eléctrico
	Grado de protección proporcionado por la envolvente	IP40 (Montadas sobre pared o techo) IP20 (En montaje suspendido)
	Retención de la cubierta de acceso al sistema	Sólo puede abrirse mediante herramienta
	Separación de protección eléctrica	Con tabique Sin tabique
	Tipos de montaje previstos	Semiempotrado o de montaje superficial en la pared Semiempotrado o de montaje superficial en el techo Montado separado de la pared o techo utilizando dispositivos de fijación
	Prevención contacto con líquidos	No aplica
	Funciones aseguradas	Tipo 2, Tipo 3
	Tensión asignada	750 V
Protección contra daños mecánicos	IK08	
Ensayo del hilo incandescente	EN 60695-2-11:2001	Grado de severidad 960 °C
Contenido silicón		Sin silicón
Acabado		Color Blanco RAL 9010 Color Gris RAL 7035
Marcas de calidad	EN 50085-2-1 DIN VDE 0604 Directiva 200/95/EC	

Características de materia prima **U23X**

Materia prima base		PVC – RoHS
Rigidez dieléctrica	UNE EN 60243-1:1999	Aislante eléctrico = 18±4 kV/mm
Reacción al fuego	UNE 23727:1990	M1 (No inflamable)
Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos	ANSI/UL94:1990	Grado UL94: V0
Índice de Oxígeno L.O.I.	ISO 4589:1999	(concentración %) = 52 ± 5

Características de materia prima **U24X**

Materia prima base		PVC – RoHS
Propiedades eléctricas		Aislante

Características funcionales

La instalación de canales se realizará con elementos de acabado de forma que se garantice un grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos IP4X (EN 60529:1991) en montaje sobre pared
El sistema de canales será compatible con los diferentes fabricantes de mecanismos eléctricos y de telecomunicaciones del mercado (universales y modulares)
Las canales serán suministradas con film protector en tapa y laterales de la base
El sistema será aislante y no precisará de puesta a tierra

Normativa de obligado cumplimiento

Resistencia al impacto		Fuerte (6J)
Temperatura mínima de Instalación y servicio	Conforme con: REBT-2002 ITC-BT-21, apartado 3.2. Clasificación UNEX según EN 50085-1:1997	-25°C
Temperatura máxima de Instalación y servicio		+60°C
Propiedades eléctricas		Aislante
Resistencia a la propagación de la llama		No propagador
Resistencia a la penetración de objetos sólidos		IP4X
Marcas de calidad		Directiva 200/95/EC



Canaletas 78 en **U23X**

Para la distribución y adaptación de mecanismos

Canaleta de pequeñas dimensiones con tapa exterior.

De uno a tres compartimentos para separar circuitos.

Posibilidad de adaptar mecanismos.

◀ **NUEVO** Canaletas autoadhesivas

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Canaletas

PVC-M1 conforme 

Ref. **U24X** Elementos de acabado y adaptadores de mecanismos

PVC conforme 

(Ver datos técnicos)

Seguridad:

Mecánica:

- Protección contra impactos IK07 (7x12 y 10x16 mm, IK04)

Eléctrica:

- Material aislante
- IP4X

Ante el fuego:

- Hilo incandescente a 960°C
- No propagador de la llama
- Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)



VDE



LCIE



s/ Directiva 2002/95/EC



I.D. 112121-2

Homologaciones:



Bureau Veritas



NPB 246

Conforme con:

EN 50085-2-1

Declaración de conformidad:

 **Marcado CE**

Canaletas 78

Longitud: 2 m

Color Blanco nieve RAL 9010

Facilidad de instalación

De la canaleta y los elementos de acabado

CAJA DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN

- **La pieza interior** mantiene la separación de circuitos
- Amplio espacio conexionado sobre la canaleta
- No requiere cortar la moldura principal
- **La pieza exterior** cubre las imprecisiones de los cortes de la tapa y las conexiones



TAPA

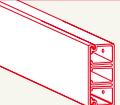
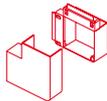
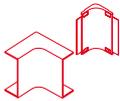
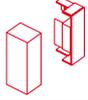
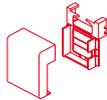
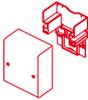
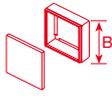
Montaje frontal
No es necesario deslizar la tapa para montarla

TABIQUE FIJO

ELEMENTOS DE ACABADO

- **La pieza exterior:** Cubre las imprecisiones de los cortes de la tapa y de la base
- **La pieza interior:** Permite la medición evidente de la tapa y retiene los cables

Canaletas 78 en U23X conforme

Canaletas 78		Dimensiones canaletas (mm)			
		7x12	10x16	10x22	10x30
<input type="checkbox"/> Color blanco nieve RAL 9010					
					
	Canaletas sin tabique Canaletas autoadhesivas (1 compartimento) 2 m	78010-2 78010-2A	78021-2 78021-2A	78022-2 78022-2A	78023-2
	Canaletas con 1 tabique (2 compartimentos) 2 m				78073-2
	Canaletas con 2 tabiques (3 compartimentos) 2 m				
Elementos de acabado					
	Ángulo plano			78222-2	78223-2
	Ángulo exterior			78272-2	78273-2
	Ángulo interior			78322-2	78323-2
	Tapa final			78372-2	78373-2
	Derivación			78472-2	78473-2
	Cubrejuntas			78522-2	78523-2
Cajas de conexión y derivación					
	Caja de conexión y derivación Proteger conexiones y cubrir derivaciones. Nota: Se incluyen dos tornillos.				78503-2
	B = 70x70				78455-2
	Caja de conexión y derivación Proteger conexiones y cubrir derivaciones. Nota: Se incluyen dos tornillos.	B = 85x85			78451-2
	B = 110x110				78457-2

NUEVO

Canaletas 78		Dimensiones canaletas (mm)	7x12	10x16	10x22	10x30
<input type="checkbox"/> Color blanco nieve RAL 9010						 
	Canaletas sin tabique Canaletas autoadhesivas (1 compartimento) 2 m		78010-2 78010-2A	78021-2 78021-2A	78022-2 78022-2A	78023-2
	Canaletas con 1 tabique (2 compartimentos) 2 m					78073-2
	Canaletas con 2 tabiques (3 compartimentos) 2 m					
Adaptadores lateral de mecanismos						
	Adaptador lateral				78622-2	78623-2
	Caja Universal americana Instalar 3 módulos. Nota: Caja Universal americana. Se incluyen 2 tornillos y una tapa Ref. 78650.				78759-2	
Adaptadores frontal de mecanismos						
	Adaptador frontal				78672-2	78673-2
	Caja Universal americana Instalar 3 módulos. Nota: Caja Universal americana. Se incluyen 2 tornillos y una tapa Ref. 78650.				78759-2	
Tapa para caja mecanismos						
	Tapa caja mecanismos Tapar la entrada del adaptador de las cajas de mecanismos si no se usa.				78650-2	
Elementos de montaje						
	Herramienta de corte Corta molduras hasta 20x30 mm.				78900	

NUEVO

16x16	16x30	16x50	20x30	20x50	20x75
					
78031-2 78031-2A	78033-2		78043-2	78045-2	
	78083-2	78085-2	78093-2	78095-2	
					78147-2
78631-2	78633-2	78635-2	78643-2	78645-2	78647-2
78759-2					
78681-2	78683-2		78693-2		
78759-2			78759-2		
78650-2			78650-2		
78900			78900		

Ficha técnica para Canaletas 78 en **U23X**

Características del sistema de Canaletas

Materia prima canaletas		U23X
Materia prima elementos de acabado y funcionales		U24X
Cumplimiento Directiva RoHS	2002/95/EC	Conforme
UNE EN 50085-2-1:2006	Material	No metálico
	Temperatura mínima de almacenamiento y transporte	-45°C
	Temperatura mínima de instalación y aplicación	-5 °C 15°C (Dimensiones 7x12 y 10x16)
	Temperatura máxima de aplicación	60°C
	Resistencia a la propagación de la llama	No propagador de la llama
	Continuidad eléctrica	Sin continuidad
	Características de aislamiento eléctrico	Con aislamiento eléctrico
	Grado de protección proporcionado por la envolvente	IP40 IP30 (Dimensiones 7x12 y 10x16)
	Retención de la cubierta de acceso al sistema	Sólo puede abrirse mediante herramienta
	Separación de protección eléctrica	Con tabique Sin tabique
	Tipos de montaje previstos	Semiempotrado o de montaje superficial en la pared Semiempotrado o de montaje superficial en el techo
	Prevención contacto con líquidos	No aplica
	Funciones aseguradas	Tipo 3 Tipo 1 (Dimensiones 7x12 y 10x16)
	Tensión asignada	750 V
Protección contra daños mecánicos	IK07 IK04 (Dimensiones 7x12 y 10x16)	
Ensayo del hilo incandescente	EN 60695-2-11:2001	Grado de severidad 960 °C
Contenido silicón		Sin silicón
Acabado		Color Blanco RAL 9010 Color Gris RAL 7035
Marcas de calidad	EN 50085-2-1 DIN VDE 0604 Directiva 200/95/EC	   

Características de materia prima **U23X**

Materia prima base		PVC – RoHS
Rigidez dieléctrica	UNE EN 60243-1:1999	Aislante eléctrico = 18±4 kV/mm
Reacción al fuego	UNE 23727:1990	M1 (No inflamable)
Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos	ANSI/UL94:1990	Grado UL94: V0
Índice de Oxígeno L.O.I.	ISO 4589:1999	(concentración %) = 52 ± 5

Características de materia prima **U24X**

Materia prima base		PVC – RoHS
Propiedades eléctricas		Aislante

Características funcionales

<p>La instalación de canales se realizará con elementos de acabado de forma que se garantice un grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos IP4X (EN 60529:1991) en montaje sobre pared, excepto dimensiones 7x12 y 10x16 que son grado IP3X</p>
<p>El sistema de canales será compatible con los diferentes fabricantes de mecanismos eléctricos y de telecomunicaciones del mercado (universales y modulares)</p>
<p>El sistema será aislante y no precisará de puesta a tierra</p>

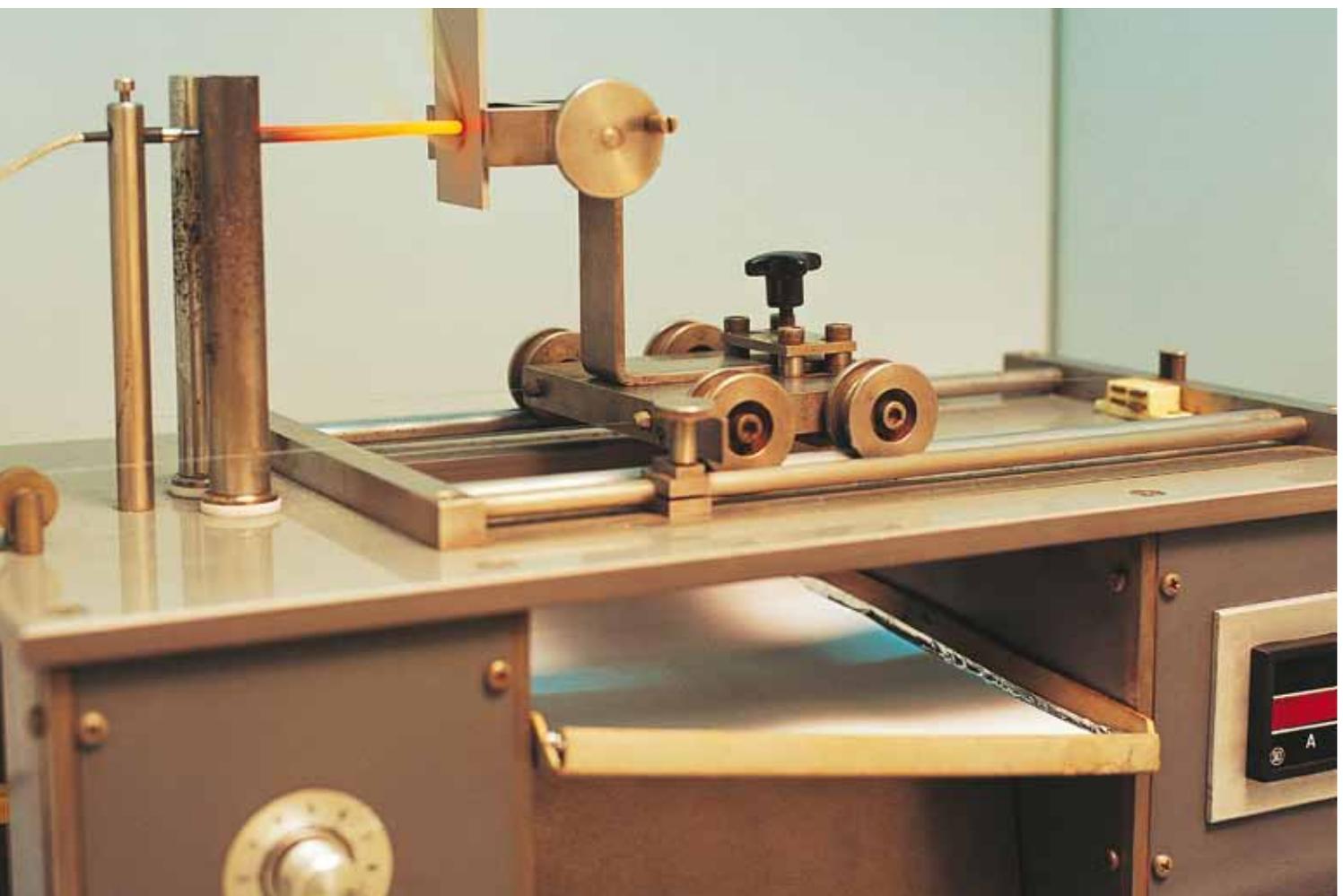
Normativa de obligado cumplimiento

Resistencia al impacto		Media (2J)
Temperatura mínima de Instalación y servicio		-5°C
Temperatura máxima de Instalación y servicio		+60°C
Propiedades eléctricas		Aislante
Resistencia a la propagación de la llama		No propagador
Resistencia a la penetración de objetos sólidos		IP4X
Marcas de calidad	Directiva 200/95/EC	Conformidad con la norma EN 50085-2-1:2006

Información técnica

Índice

Marcas de Calidad	63
Datos técnicos	
Ensayos, Marcas de calidad, Declaración de Conformidad y Homologaciones	
• Productos	68
• Materia prima	73
Otros productos Unex	78
Exhibidores Unex	86





Marcas de calidad



Las marcas de calidad

¿Qué es una marca de calidad?

Es la certificación por parte de un **organismo independiente** de un producto conforme a una norma nacional, europea o internacional, en materia de:

Calidad:

- Seguridad
- Adecuación a su uso

Durabilidad

¿Qué aporta?

Obliga al fabricante a mantener un compromiso permanente en el tiempo con unos niveles de:

Calidad:

- Seguridad
- Adecuación a su uso
- Rigor en la documentación y ensayos por lo que se asegura al cliente la supervisión de todos estos aspectos por una 3ª parte independiente

Durabilidad

¿Cómo se obtiene?

A través de un organismo certificador por medio de:

1. Solicitud de derecho de uso de la marca
2. Examen de la documentación técnica del producto
3. Ensayos por el organismo certificador
4. Visita de inspección de la fábrica
5. Aceptación del derecho de uso de la marca

¿Cómo se mantiene una marca de calidad?

El derecho de uso de una marca de calidad no es indefinido. Su mantenimiento implica un control regular del producto mediante:

Visitas periódicas a las fábricas por inspectores del organismo certificador, cuyos controles se apoyan cada vez más sobre:

- Procesos de producción
- Controles de recepción
- Trazabilidad

Ensayos de los productos obtenidos de:

- Fábricas
- Puntos de venta (distribuidores)

¿Cómo se diferencia una marca de calidad de una homologación o conformidad?

Una **homologación** es una comunicación de aceptación de uso de un producto para determinadas aplicaciones por parte de un organismo, por ejemplo:

- Bureau Veritas

Bureau Veritas



Una **conformidad** es una declaración por parte del fabricante o comercializador del cumplimiento de un documento normativo:

- Norma
- Directiva: Mercado CE

Marcado CE de Conformidad a las exigencias de la Directiva 2006/95/CE



¿Cómo se reconoce un producto con calidad certificada?

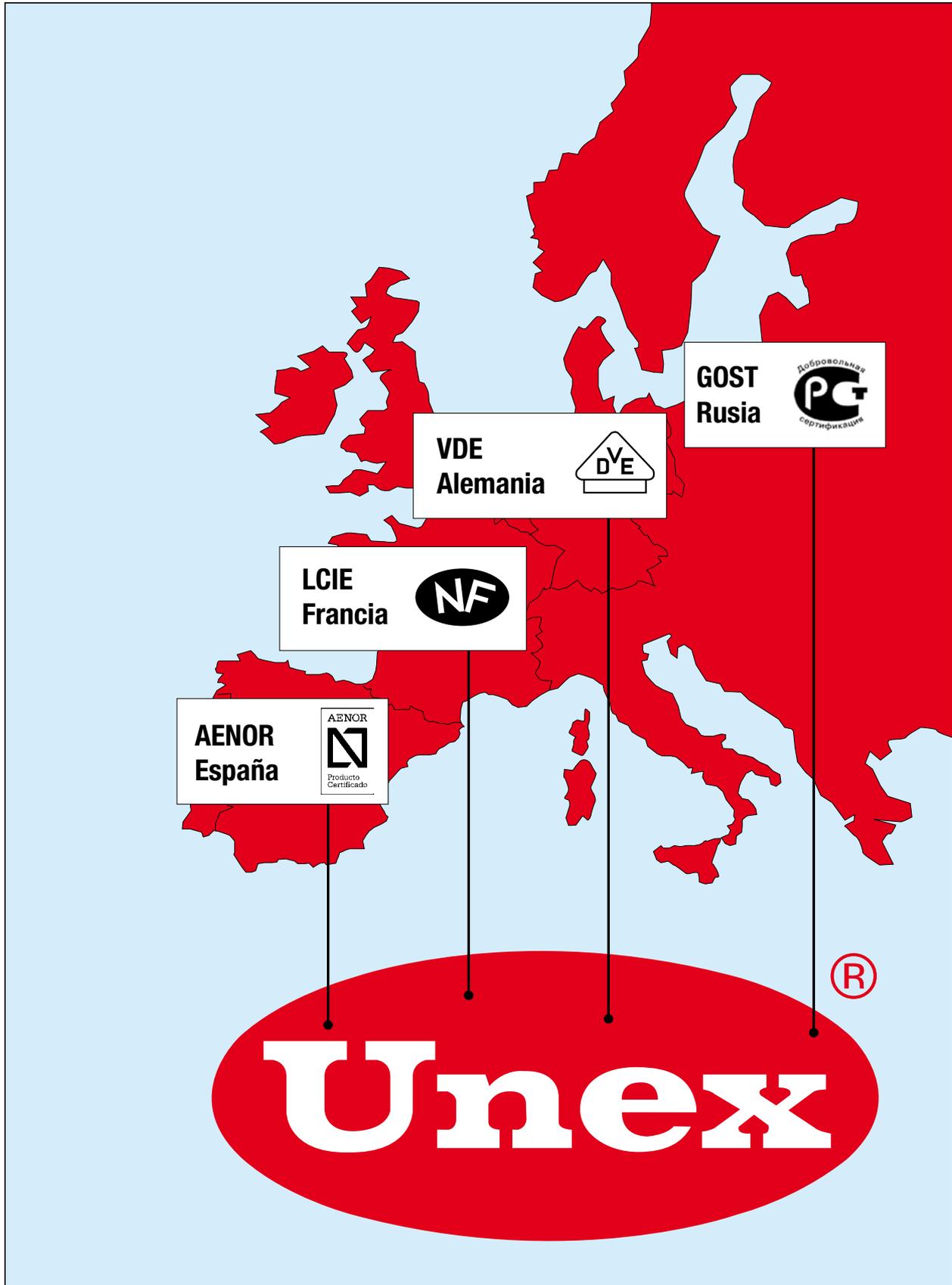
Las marcas de calidad de los productos UNEX están convenientemente marcadas sobre el producto y la etiqueta:



Nota: Por razones técnicas, existe un cierto retraso entre la obtención de la Marca de Calidad y el marcado de los productos. Por este motivo, puede darse el caso de que un producto o referencia haya obtenido recientemente la Marca de Calidad y aún no haya sido marcado. Para conocer la lista de productos y referencias certificados ver Lista numérica de referencias, en www.unex.net

Seguridad adicional

La elección de productos con **Marcas de Calidad** es la mejor garantía para el cliente de que el producto cumple con la normativa vigente y que sus **datos técnicos** han sido **verificados** por **un organismo de control externo**.





Datos técnicos

		 Sistema de Charolas 66 perforadas	 Sistema de Charolas 66 lisas	
MATERIA PRIMA		Instalaciones exteriores e interiores: (1) Sistema de Charolas en U23X Soportes en U23X o con acero inoxidable. AISI 304. Instalaciones interiores: Soportes de acero con recubrimiento de resina epoxi o acero sendzimir. (Ver datos técnicos de materia prima)		
Temperatura mín./máx. de transporte y almacenaje		-45 °C a +60 °C		
Marcas de calidad (2)	 Aenor EN 61537:2001	Licencia nº: 030/001911 (4)		
	 LCIE EN 61537:2007	Licencia nº: 593322		
	 VDE EN 61537:2001	Licencia nº: 40011889 (4)		
	 GOST R 50827 (IEC 60670:1996)	Licencia nº: POCC ES.ME55.H01634		
Características	Temperatura mín./máx. de servicio	-20 °C a +60 °C		
	Resistencia al impacto	20 J (excepto 60x75: 5 J)		
	Propiedades eléctricas	Sistema de charolas y soportes aislantes (excepto soportación metálica)		
		Con aislamiento eléctrico		
	Resistencia a la propagación de la llama	No propagador de la llama		
	Recubrimiento	Sin recubrimiento (excepto soportes metálicos con recubrimiento metálico y soportes metálicos con recubrimiento orgánico)		
	% perforación de la base	Clase B para charolas perforadas	Clase A para charolas lisas	
	EN 61537:2001	Alto x Ancho (mm)	Carga admisible (kg/m)	Condiciones del ensayo
	Cargas admisibles	60 x 75 60 x 150 60 x 200 60 x 300 100 x 200 100 x 300 100 x 400 100 x 600	7,9 16,6 22,5 33,7 37,6 57,3 77,2 116,5	<ul style="list-style-type: none"> • T = 40 °C Distancia entre soportes 1,5 m • T = 60 °C Distancia entre soportes 1 m • Flecha longitudinal inferior al 1% • Flecha transversal inferior al 5% • Ensayo Tipo I (la unión entre dos tramos de charola puede quedar situada en cualquier posición entre dos soportes) • Coeficiente de seguridad 1,7 (el sistema de charolas soporta sin rotura una carga 1,7 veces la carga admisible)
	Ensayo del hilo incandescente EN 60695-2-11:2001	Grado de severidad: 960 °C Expediente: 07/32003413 M1		
CONTENIDO SILICÓN	Sin silicón (<0,01%)			
RoHS Compliant	Conforme (3)			
Homologaciones (2)	 NPB 246: 1997	Licencia nº: C-ES.Π523.B.00047		
	 BUREAU VERITAS	Charolas perforadas, charolas lisas y tapas. Type approval Certificate nº 2536D/05116/F2 BV		
Marcado CE		Producto bajo Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE Conformidad a la norma, EN 61537: 2001		

(1) En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación.

(2) Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones.

(3) Ver lista numérica de referencias www.unex.net

(4) En proceso de actualización de EN 61537:2001 a EN 61537:2007



MATERIA PRIMA		Instalaciones exteriores e interiores: (1) Sistema de charolas en U23X . Soportes en U23X o con acero inoxidable. AISI 304. Instalaciones interiores: Soportes de acero con recubrimiento de resina epoxi o acero sendzimir. (Ver datos técnicos de materia prima)	
Temperatura mín./máx. de transporte y almacenaje		-45 °C a +60 °C	
Características	EN 50085-1:1997	Temperatura mín./máx. de servicio	-25 °C a +60 °C
		Resistencia al impacto	Muy fuerte (20 J) (2)
		Propiedades eléctricas	Ducto aislante
		Resistencia a la propagación de la llama	No propagador de la llama
		Retención de la tapa	Abrible sólo con herramienta
		Protección contra la penetración de objetos sólidos	Charolas perforadas con tapa incorporada Grado IP2X Expediente: 20014613
		Protección contra daños mecánicos	Charolas lisas con tapa incorporada Grado IP3X Charolas con tapa IK10 (2)
Ensayo del hilo incandescente EN 60695-2-11:2001		Grado de severidad: 960 °C Expediente: 07/32003413 M1	
CONTENIDO SILICÓN		Sin silicón (<0,01%)	
RoHS Compliant		Conforme (3)	
Marcado CE		Producto bajo Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE Conformidad a la norma, EN 61537: 2001	

(1) En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación.

(2) Instalada con la pieza Anclaje de Tapa IK10. Sin pieza de Anclaje Tapa IK10: Resistencia al impacto Medio (2J) o IK07.

(3) Ver lista numérica de referencias www.unex.net

Nota: Los valores indicaados según la IEC 61537 han sido ensayados bajo la norma europea equivalente EN 61537.



Canales **77** ranurados

MATERIA PRIMA		Canales en U23X (Ver datos técnicos de materia prima)
APLICACIONES		Instalaciones en interiores de armarios eléctricos
Marcas decalidad (1)	Aenor EN 50085-2-3	Licencia nº: 030/001401
	LCIE EN 50085-2-3	Licencia nº: 60030166A
	VDE EN 50085-2-3	Licencia nº: 127531
	GOST R 50827 (IEC 60670)	Licencia nº: POCC ES.ME55.H01634
	VDE DIRECTIVA 2002/95/CE	Licencia nº: I.D.84565
Características	EN 50085-2-3	Material No metálico
		Temperatura mínima de transporte y almacenaje -45 °C
		Temperatura máxima de aplicación +60 °C
		Resistencia a la propagación de la llama No propagador de la llama
		Continuidad eléctrica Sin continuidad
		Características de aislamiento eléctrico Con aislamiento eléctrico
		Retención de la tapa de acceso al sistema Tapa desmontable sin útil
		Tipos de montaje previstos Montada sobre una superficie vertical u horizontal excepto con la tapa en posición inferior
		Dimensiones Compatible con EN 50085-2-3 y DIN 43659 y NF C 68-102
	EN 60695-2-11: 2001	Ensayo del hilo incandescente Grado de severidad: 960 °C Expediente: 07/32003416 M1
CONTENIDO SILICÓN		Sin silicón
RoHS Compliant		Conforme (2)
Homologaciones (1)	BUREAU VERITAS	Canales. Certificat d'Approbation de type nº 2536D/05116/F2 BV
	CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION	File number LR 86975
	GERMANISCHER LLOYD	Type approval certificate 94687-94HH
	UNDERWRITERS LABORATORIES	Para uso a temperaturas que no excedan de 50 °C. File number E 75725 (M)
	NPB 246	Licencia nº: C-ES.ПБ23.B.00047
Marcado CE		Producto bajo Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE Conformidad a la norma EN 50085-2-3:2001

(1) Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones

(2) Ver lista numérica de referencias www.unex.net



Sistema de ductos 73

MATERIA PRIMA		Ductos en U23X Elementos de acabado y funcionales en U24X (Ver datos técnicos de materia prima)
APLICACIONES		Instalaciones interiores-exteriores
Marcas de calidad (2)	LCIE EN 50085-2-1:2006	Licencia nº: 583132
	VDE 0604 P1, P2:1986	Licencia nº: 101832-116972
	GOST R 50827 (IEC 60670:1996)	Licencia nº: POCC ES.ME55.H01634
	VDE DIRECTIVA 2002/95/EC	Licencia nº: I.D. 112121-1
Características	EN 50085-2-1: 2006	
	Material	No metálico
	Temperatura mínima de almacenamiento y transporte	-45°C
	Temperatura mínima de instalación y aplicación	-25 °C
	Temperatura máxima de aplicación	60°C
	Resistencia a la propagación de la llama	No propagador de la llama
	Continuidad eléctrica	Sin continuidad
	Características de aislamiento eléctrico	Con aislamiento eléctrico
	Grado de protección proporcionado por la envolvente	IP40. Montada sobre pared o techo IP20. En montaje suspendido
	Retención de la tapa de acceso al sistema	Solo puede abrirse mediante herramienta
	Separación de protección eléctrica	Con tabique Sin tabique
	Tipos de montaje previstos	Semiempotrado o de montaje superficial en la pared. Semiempotrado o de montaje superficial en el techo. Montado separado de la pared o techo utilizando dispositivos de fijación.
	Prevención contacto con líquidos	No aplica
	Funciones aseguradas	Tipo 2. Tipo 3
Tensión asignada	750 V	
Protección contra daños mecánicos	IK08	
Ensayo del hilo incandescente EN 60695-2-11:2001	Grado de severidad: 960 °C Expediente: 07/32003408 M1	
CONTENIDO SILICÓN	Sin silicón	
RoHS Compliant	Conforme (3)	
Homologaciones (2)	NPB 246: 1997	Licencia nº: C-ES.ПБ23.B.00047
	BUREAU VERITAS	Ductos. Certificat d'Approbation de type nº 2536D/05116/F2/BV
Marcado CE		Producto bajo Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE Conformidad a la norma, EN 50085-2-1:2006

(1) En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación.

(2) Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones.

(3) Ver lista numérica de referencias www.unex.net



MATERIA PRIMA		Canales y molduras en U23X . Elementos de acabado y funcionales en U24X (Ver datos técnicos de materia prima)
APLICACIONES		Instalaciones interiores
Marcas de calidad (2)	LCIE EN 50085-2-1:2006	Licencia nº: 583144
	VDE 0604 P3:1986	Licencia nº: 101833
	GOST R 50827 (IEC 60670:1996)	Licencia nº: POCC ES.ME55.H01634
	VDE DIRECTIVA 2002/95/EC	Licencia nº: I.D. 112121-2
Características	EN 50085-2-1: 2006	Material No metálico
		Temperatura mínima de almacenamiento y transporte -45°C
		Temperatura mínima de instalación y aplicación -5 °C Canales 7x12 y 10x16: 15°
		Temperatura máxima de aplicación 60°C
		Resistencia a la propagación de la llama No propagador de la llama
		Continuidad eléctrica Sin continuidad
		Características de aislamiento eléctrico Con aislamiento eléctrico
		Grado de protección proporcionado por la envolvente IP40. Montadas sobre pared o techo Canales 7x12 y 10x16: IP30
		Retención de la tapa de acceso al sistema Solo puede abrirse mediante herramienta
		Separación de protección eléctrica Con tabique Sin tabique
		Tipos de montaje previstos Montaje superficial en la pared o techo
		Prevención contacto con líquidos No aplica
		Funciones aseguradas Tipo 3 Tipo 1 Canales 7x12 y 10x16
		Tensión asignada 750 V
		Protección contra daños mecánicos IK07 Canales 7x12 y 10x16: IK04
	Ensayo del hilo incandescente EN 60695-2-11:2001	Grado de severidad: 960 °C Expediente: 07/32003410 M2
	CONTENIDO SILICÓN	Sin silicón
	RoHS Compliant	Conforme (3)
Homologaciones (2)	NPB 246: 1997	Licencia nº: C-ES.ПБ23.В.00047
	BUREAU VERITAS	Canaletas. Certificat d'Approbation de type nº 2536D/05116/F2/BV
Marcado CE		Producto bajo Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE Conformidad a la norma, EN 50085-2-1:2006

(1) En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación.

(2) Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones.

(3) Ver lista numérica de referencias www.unex.net

Materias primas: ensayos y homologaciones

Denominación comercial		U23X	U24X
APLICACIÓN A:		Ductos 73 Canales 77 Charolas 66 , sus elementos de soportación y accesorios Canaletas 78	Elementos de acabado, funcionales y para la adaptación de mecanismos en: Canaletas 73 77 78
Composición	MATERIA PRIMA BASE	PVC	PVC
	CONTENIDO EN SILICONAS	< 0,01%	< 0,01%
	Expedientes:	22468-3 y 22468-2	22468-1
Composición	CONTENIDO EN FTALATOS	s/ASTM D2124-99:2004 < 0,01%	s/ASTM D2124-99:2004 < 0,01%
	Expedientes:	22468-3 y 22468-2	22468-1
Propiedades eléctricas	RIGIDEZ DIELECTRICA	s/ UNE EN 60243-1:1999 18±4 kV/mm	Aislante
Comportamiento al fuego	REACCIÓN AL FUEGO	s/UNE 23-727:1990 clase M1	s/UNE 23-727:1990 clase M2
		Expedientes:	Placa plana extruida P-04-971/1 y P-07-8246/1
	ENSAYOS DE INFLAMABILIDAD UL DE MATERIALES PLÁSTICOS	s/ANSI/UL94:1990 grado UL94 V0	
Expedientes:	UL File E317944 (formulación extrusión, RAL 7030 y 7035) y P-0010713/1		
Comportamiento al fuego	L.O.I. INDICE DE OXÍGENO	s/UNE EN ISO 4589:1999 52±5%	
	Expedientes:	P-05-1374 y P-09-10713	
Comportamientos frente agentes externos	COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL	0,07 mm°Cm	
	Expedientes:		
Comportamientos frente agentes externos	COMPORTAMIENTO FRENTE A AGENTES QUÍMICOS	Las normas ISO/TR 10358 y DIN 8061 indican el comportamiento del PVC rígido frente a una serie de productos químicos en función de la temperatura. (ver comportamiento agentes químicos)	
	Expedientes:		
Homologación	HOMOLOGACIÓN UL	File E317944 (sólo formulación extrusión)	

Las características marcadas con se basan en ensayos puntuales sobre la materia prima utilizada para la fabricación de nuestros productos o bien reflejan los valores generalmente aceptados en la práctica por los fabricantes de materia prima y que facilitamos únicamente a título informativo y de orientación.

Denominación comercial		Acero recubierto con resina epoxi	Acero inoxidable recubierto con resina epoxi	Acero sendzimir
APLICACIÓN A:		Elementos soportación para Charolas 66		
Composición	MATERIA PRIMA BASE	Acero	Acero inoxidable	Acero
	RECUBRIMIENTO	Recubrimiento ARC + resina epoxi/Poliéster (1)	Resina epoxi/poliéster (1)	Pregalvanizado G Z200 MB-U s/ EN 10130:1998
Comportamiento frente a agentes externos	COMPORTAMIENTO FRENTE A AGENTES QUÍMICOS		(ver comportamiento agentes químicos)	
	Expedientes:			
Clasificaciones	CLASIFICACIÓN	s/ EN 10130:1999 Acero DC 01	s/ AISI: AISI 304 s/NF A35-586: Z6CN 18-09 s/DIN 17440: 1.4301 (V2A) s/BS: 304, S31	s/ UNE EN 10142:2001 Fe P03

(1) Recubrimiento Resina epoxi/Poliéster para efecto estético color gris.

Comportamiento frente a los agentes químicos

El comportamiento de los materiales frente a un agente químico depende de su concentración y temperatura, por lo que los ambientes particulares de algunas instalaciones deberán estudiarse en concreto independientemente de la información facilitada.

Según informaciones facilitadas por los fabricantes de materia prima, el comportamiento de éstas frente a los agentes químicos es el siguiente:

ACERO INOXIDABLE

Resiste el ataque de la mayoría de:

- | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|------------|
| • Aceites
(minerales y vegetales) | • Amoníaco | • Fosfatos |
| • Acetonas | • Hidrocarburos alifáticos | • Nitratos |
| • Ácidos grasos | • Hidróxidos | • Sulfatos |
| • Alcoholes | • Carbonatos | |

POLIAMIDA 6.6 y POLIAMIDA 6

Resiste el ataque de la mayoría de:

- | | | |
|--------------|-----------------|------------------------|
| • Hidróxidos | • Grasas | • Acetonas |
| • Aceites | • Hidrocarburos | • Disolventes clorados |

El zinc del galvanizado afecta a la vida útil de la poliamida 6.6 frente a agentes agresivos (químicos y rayos ultravioletas).

POLICARBONATO

Resiste el ataque de la mayoría de:

- | | | |
|-----------|-------------|--|
| • Aceites | • Alcoholes | • Hidrocarburos |
| • Ácidos | • Grasas | • Soluciones salinas
(neutras o ácidas) |

POLIPROPILENO

Resiste el ataque de la mayoría de:

- Soluciones acuosas
(de sales inorgánicas)
- Ácidos y Bases inorgánicas
(incluso a altas concentraciones y temperaturas superiores a los 60°C)

Sin embargo, es atacado por las sustancias oxidantes:

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|
| • Ácido sulfúrico (concentrado) | • Ácido nítrico (concentrado) | • Halógenos |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|

La norma **ISO/TR/10358** indica el comportamiento del Polipropileno frente a una serie de productos químicos en función de la temperatura y concentración.

PVC RÍGIDO

Resiste el ataque de la mayoría de:

- | | | |
|--|----------------------------|----------------------|
| • Aceites (minerales, vegetales y de parafina) | • Ácidos grasos | • Hidróxidos |
| • Ácidos
(diluidos o concentrados) | • Alcoholes | • Soluciones salinas |
| | • Hidrocarburos alifáticos | |

Las normas **ISO/TR 10358 y DIN 8061** indican el comportamiento del PVC rígido frente a una serie de productos químicos en función de la temperatura y concentración.

PC + ABS (Material sin Halógenos)

Presenta una resistencia moderada frente al ataque de la mayoría de:

- | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|
| • Ácidos diluidos
(Orgánicos e inorgánicos) | • Alcalinos | • Hidrocarburos alifáticos |
| | • Ceras (aceites pesados) | |

Sin embargo, es atacado por la mayoría de:

- | | | |
|----------|----------------------------|-----------|
| • Aminas | • Hidrocarburos aromáticos | • Cetonas |
| | | • Fenoles |

Las características marcadas con  se basan en ensayos puntuales sobre la materia prima utilizada para la fabricación de nuestros productos o bien reflejan los valores generalmente aceptados en la práctica por los fabricantes de materia prima y que facilitamos únicamente a título informativo y de orientación.



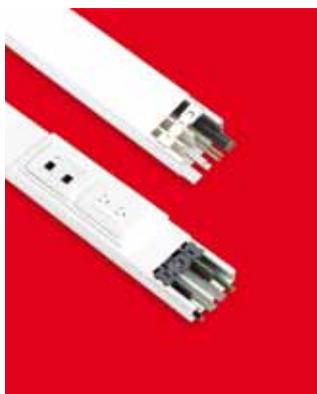
Gama completa



de productos Unex

Ductos 73 (Más dimensiones y referencias)

Para la distribución, con posibilidad de adaptación de mecanismos



Longitud: 3 m
 Color Blanco nieve RAL 9010

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos † PVC-M1 conforme
 Ref. **U24X** Elementos de acabado PVC conforme
 y adaptadores de mecanismos **(Ver datos técnicos)**

Seguridad:

- Mecánica:
- Protección contra impactos IK08, Impactos Fuertes.
- Eléctrica:
- Material aislante
 - IP4X, montada sobre pared
- Ante el fuego:
- Hilo incandescente a 960°C
 - No propagador de la llama
 - Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727



De tapa exterior.
 Una sola tapa con posibilidades múltiples de compartimentar mediante tabique separador.
 Para la conducción y protección de cables eléctricos y de comunicaciones (telefonía, informática, TV, etc.).
 Posibilidad de adaptar mecanismos.
 Apta para uso en intemperie.

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos) Homologaciones: Declaración de conformidad:



Ductos 93 (Más dimensiones, referencias y nuevo color aluminio)

Para la adaptación de mecanismos



Longitud: 2 m
 Color Aluminio RAL 9006 Color Blanco nieve RAL 9010

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos † PVC-M1 conforme
 Ref. **U24X** Elementos de acabado † PVC conforme
 y adaptadores de mecanismos **(Ver datos técnicos)**

Seguridad:

- Mecánica:
- Protección contra impactos:
 - Canales IK09, Impactos Fuertes
 - Elementos de acabado IK08, Impactos Medios
- Eléctrica:
- Material aislante
 - IP4X
- Ante el fuego:
- Hilo incandescente a 960°C
 - No propagador de la llama
 - Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727



De tapa interior.
 Posibilidad de adosar o encastrar en paredes y mobiliario.
 Posibilidad de tapas doble y triple con compartimentación fija para independizar el acceso a los servicios (electricidad, comunicaciones, etc.).
 Compartimentos divisibles con 1 tabique separador.

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos) Homologaciones: Declaración de conformidad:



Ductos 93 en aluminio

Para instalar mecanismos en entornos donde se requiera el acabado en aluminio



Longitud: 2 m

Color Anodizado Gris RAL 9006

Seguridad:

Mecánica:

- Protección contra impactos:
 - Ductos IK09, Impactos Fuertes
 - Elementos de acabado IK07, Impactos Medios

Eléctrica:

- Dispone de cajas aislantes para la conexión de mecanismos y anclajes para realizar la puesta a tierra de base y tapa.
- IP4X

De tapa interior.

Posibilidad de sobreponer o empotrar en paredes y mobiliario.

Posibilidad de doble tapa con compartimentación fija para independizar el acceso a los servicios (electricidad, comunicaciones, etc.).

Compartimentos divisibles con 1 tabique separador.



Declaración de conformidad:



Cajas modulares 85 de sobreponer

Para la instalación de cableado estructurado y electricidad en puestos de trabajo



Color Blanco nieve RAL 9010

Materia prima base PVC

Ref. **U24X** Cajas modulares | PVC-M1 conforme

Seguridad:

Mecánica:

- Protección contra impactos IK07, Impactos Medios

Eléctrica:

- Protección contra penetración de cuerpos sólidos IP4X
- Material aislante

Ante el fuego:

- Hilos incandescentes a 960°C

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)

Declaración de conformidad:



Zoclo 80

Para la distribución de servicios eléctricos y de telecomunicaciones y la adaptación de mecanismos por zoclo, en vivienda y terciario



Longitud: 2 m
 Color Blanco nieve RAL 9010

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos | PVC-M1 conforme
 Ref. **U24X** Elementos de acabado y adaptadores de mecanismos | PVC conforme
 (Ver datos técnicos)

Seguridad:

- Mecánica:
- Protección contra impactos IK07
- Eléctrica:
- Material aislante
 - IP4X
- Ante el fuego:
- Hilo incandescente a 960°C
 - No propagador de la llama
 - Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727



Ocupando la misma posición y espacio que un zoclo convencional, permite el tendido de todos los servicios de la vivienda y en las zonas de pública concurrencia. Zoclo de líneas simples y forma compacta, con medidas ajustadas, que apuesta por la neutralidad para integrarse en el ambiente.

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)



Homologaciones:



Declaración de conformidad:



Torretas y Columnas 50

Para la alimentación de puestos de trabajo desde el piso, en salas diáfanas



Color Gris RAL 7035

Materia prima base PVC

Ref. **U24X** Torretas | PVC-M1 conforme
 (Ver datos técnicos)

Volúmenes flexibles capacitados para alojar convenientemente los mecanismos necesarios en el mínimo espacio, adaptándose a la distribución del mobiliario. Diseño innovador, funcional y discreto, creado para convivir estéticamente con todo tipo de ambientes. Estructuras sólidas y seguras, de sencilla instalación y fácil reubicación.

Color Anodizado Gris RAL 9006
 Módulos y adaptadores de mecanismos Gris RAL 7035

Materia prima base PVC

Aluminio Columna | conforme
 Ref. **U24X** Módulos de columna | PVC conforme
 (Ver datos técnicos)

Estructuras estilizadas con el mínimo diámetro necesario para el cableado, fácilmente adaptables a la distribución del espacio y a cambios de ubicación. Diseño minimalista y conceptual. Sólida estructura de aluminio y sistema rígido de fijación. Configuración de los diferentes puestos de trabajo a partir de dos secciones de columna y el número de módulos necesario.

Marcas de calidad: s/GOST R 50827



Homologaciones:



Declaración de conformidad:



Alimentación de mobiliario 51

Para la electrificación y cableado de mobiliario



Caja de mobiliario

Color Gris RAL 7035

Guía articulada

Longitud: 1 m ó 3 m

Color semitransparente

Materia prima base PVC

Ref. **U24X** Cajas de mobiliario | PVC-M1 conforme

Cajas de mobiliario con diversas posibilidades de alimentación: desde techo, suelo o pared.

Sistema versátil formado por una caja de líneas redondeadas y una guía de cables de color translúcido, adaptable a cualquier configuración de oficina.

Diseño móvil y ligero.

Dos longitudes de guía y un módulo ampliable sin límite permiten dar respuesta a todas las necesidades.

Fácil fijación a todo tipo de mobiliario, con libertad de reubicación.



Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)



Homologaciones:



Declaración de conformidad:



Ductos 30

Para la conducción y el buen acabado de las instalaciones de climatización con aparatos tipo split



Longitud: 2 m

Color Blanco nieve RAL 9010

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos | PVC-M1 conforme

Ref. **U24X** Elementos de acabado | PVC conforme

(Ver datos técnicos)

Seguridad:

Eléctrica:

- Material aislante

Ante el fuego:

- Reacción al fuego M1 s/ UNE 23727

Sistema de canales con puente retenedor premontado.

Perfecta retención de la tapa.

Buen comportamiento a la corrosión y a la intemperie.

Sistema completo de elementos de acabado.

Homogeneidad de colores entre el ducto y los elementos de acabado.

Puede pintarse.

Protegida mediante film.

Marcas de calidad:
s/GOST R 50827



s/ Directiva 2002/95/EC



I.D.112121-1



Ductos 07

Para alimentación en maquinaria



Longitud: 2 m
 Color Gris RAL 7030

Materia prima base PVC

Ref. **U23X** Ductos | PVC-M1 conforme 

Seguridad:

Mecánica:
 • Protección contra impactos IK07, impactos Medios*
 (Ver datos técnicos)

Eléctrica:
 • Material aislante
 • IP3X

Ante el fuego:
 • Hilo incandescente a 960°C
 • No propagador de la llama
 • Reacción al fuego, clase M1 s/ UNE 23727

Marcas de calidad:
 s/ Directiva 2002/95/EC



Homologaciones:

 Underwriters Laboratories

 Bureau Veritas

 Germanischer Lloyd

 Canadian Standards Association

Declaración de conformidad:



Collarines 22

Para el atado de cables y tubos en instalaciones



- Color negro
- Color natural
- Color gris RAL 7035
- Color gris

en Poliamida 6.6 estabilizada a la intemperie

en Poliamida 6.6

en Polipropileno

Aislantes.
 Sin halógenos.

Marcas de calidad:
 s/EN 50146



s/GOST R 50827



s/ Directiva 2002/95/EC



Homologaciones:



Bureau Veritas



Underwriters Laboratories



Germanischer Lloyd



NPB 246

Declaración de conformidad:



Elementos de fijación 25

Taquetes a presión para la fijación de cables y tubos en instalaciones
 Taquete para la fijación de Ductos y Cajas Modulares



Taquete a presión
 Taquete para canales
 Color negro

Materia prima base Poliamida 6

Ref. **UG3X** Elementos de fijación | Poliamida 6

Marcas de calidad:
 s/EN 50146



AENOR



LCIE



VDE

s/GOST R 50827



s/ Directiva 2002/95/EC



Homologaciones:



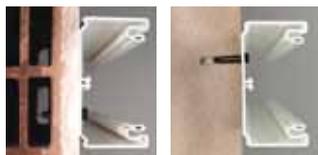
NPB 246



Declaración de conformidad:



Marcado CE



Elementos de fijación 26

Para cableados en instalaciones interiores



Color natural

Aislantes.
 Buena resistencia mecánica.
 Producto ensayado s/norma Europa EN 50146.
 Sin halógenos.

Marcas de calidad:
 s/EN 50146



AENOR



LCIE



VDE

s/GOST R 50827



s/ Directiva 2002/95/EC



Homologaciones:



NPB 246

Declaración de conformidad:



Marcado CE



Elementos de señalización 18

Para instalaciones y cableados en instalaciones interiores o exteriores



Color Amarillo RAL 1018

Señalizadores super extensibles

3 referencias que se adaptan a los distintos diámetros de cables.
Excelente retención sobre el cable gracias a la geometría de su perfil.
Perfil cerrado y tinta indeleble.
Aptos para uso exterior e interior.

Color natural

Placas de señalización y cajetines porta-etiquetas

Uso interior.
Sin halógenos.

Marcas de calidad: (Ver datos técnicos)



NPB 246

Declaración de conformidad:



Marcado CE



Exhibidores Unex



Exhibidor Collarines **22** y Elementos de Fijación **25** **26**

- Color Negro
- Color Natural

Medidas

Alto: 190 cm
Ancho: 80 cm
Fondo: 40 cm



Exhibidor Collarines **22** Gris y Elementos de Fijación **26** Gris

- Color Gris
RAL 7035

Medidas

Alto: 208 cm
Ancho: 42 cm
Fondo: 37 cm





Exhibidor Canaletas **78**



Medidas

Alto: 222 cm
Ancho: 114 cm
Fondo: 42 cm



Exhibidor Canaletas **78** autoadhesivas

Medidas
Alto: 195 cm
Ancho: 58 cm
Fondo: 38 cm



Los datos contenidos en este catálogo se facilitan de forma objetiva, y son fruto de una dilatada experiencia en la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes.

Las características de producto o materia prima se han determinado mediante ensayos efectuados sobre probetas obtenidas a partir del mismo material y con las mismas condiciones de fabricación y transformación.

Fiel a su compromiso de servicio al cliente, **Unex aparellaje eléctrico, S.L.** mantiene una constante labor de investigación y mejora de la calidad de sus productos. Para ello, se reserva el derecho de modificar cualquiera de las características de los productos que fabrica.

Unex aparellaje eléctrico, S.L. declina toda responsabilidad a causa de una utilización inadecuada del producto o a circunstancias imprevistas en el uso del mismo.