



Keeping you safer



# Unex Trut 60®

## Instalaciones rentables, seguras y duraderas



Para el cumplimiento de las características definidas en el presente documento, la instalación se ha de realizar de acuerdo con las instrucciones de montaje disponibles en la página web: [unex.net](http://unex.net)



# Índice

Unex Trut 60® .....	4
Ventajas de la gama Unex Trut 60® .....	6
Soporte horizontal aislante 60 .....	8
Raíl aislante 60 .....	10
Conector aislante 60 .....	12
Bloqueo raíl aislante 60 .....	20
Soporte de azotea .....	21
Características de la gama Unex Trut 60® .....	22
Tabla de referencias y embalajes .....	28
U-Digital Services .....	29
Servicios Unex .....	30

Keeping you safer



# Unex Trut 60®

En Unex, nos anticipamos al futuro al introducir al mercado los primeros sistemas aislantes innovadores de gestión de cableado para instalaciones eléctricas, de telecomunicaciones y de climatización.

Desde nuestros inicios, hemos servido a las personas de acuerdo con nuestros valores y comprometidos con la seguridad de nuestros clientes.

Fieles a este compromiso, presentamos un nuevo sistema Unex Trut 60® que complementa nuestra actual gama de soportes, compatibles con las gamas de Bandejas aislantes 66 y Bandejas de escalera aislantes 67.

Esta solución está pensada para cualquier tipo de instalación en pared, suelo o techo, tanto en el interior como a la intemperie.



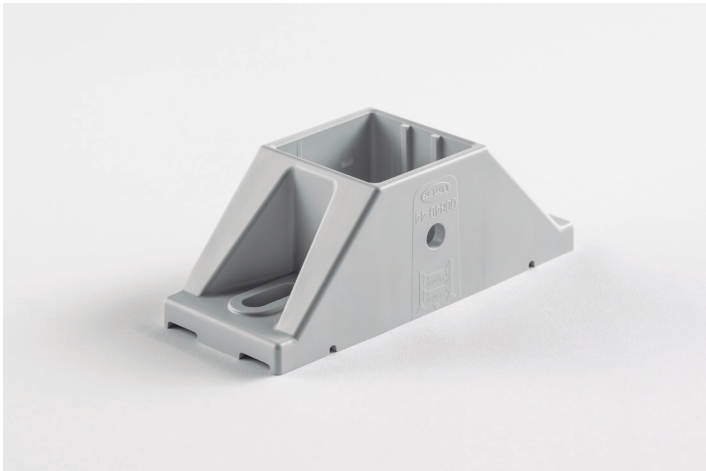
## Gama Unex Trut 60®



Soporte horizontal



Raíl aislante



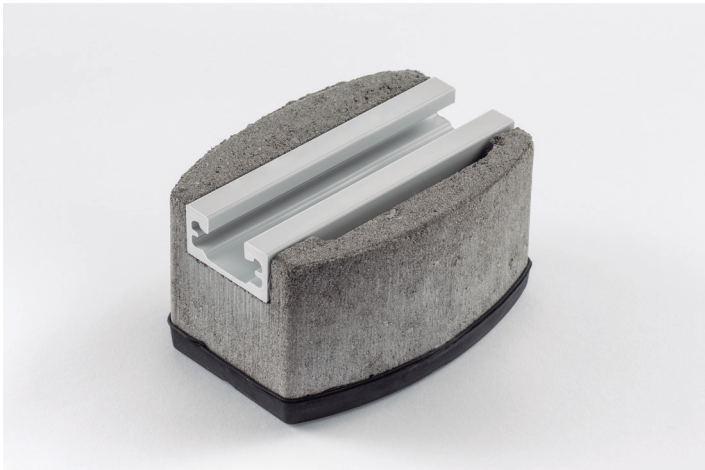
Conector fijo



Conector variable



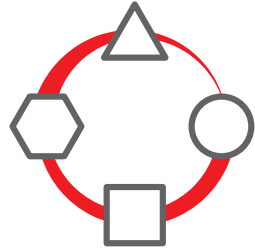
Bloqueo raíl



Soporte de azotea

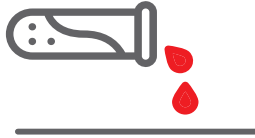


## Ventajas de la gama Unex Trut 60®



### Versatilidad del sistema:

Posibilidad de realizar infinidad de montajes con el mínimo de referencias.



### Corrosión:

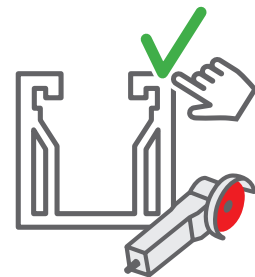
La gama aislante Unex Trut 60® es inalterable frente a la corrosión, ofreciendo una mayor durabilidad y seguridad a la instalación.



### Optimización de costes:

Rapidez en la puesta en obra del sistema, reduciendo el tiempo de montaje y disminuyendo el coste de la instalación.

Al ser un sistema aislante se evita el montaje y mantenimiento de la puesta a tierra.



### Montaje seguro:

La manipulación y corte de la gama Unex Trut 60® no produce aristas o rebabas que dañen al instalador.



### Seguridad eléctrica:

Se elimina el riesgo de contactos indirectos.



Sin necesidad de puesta a tierra ni de conexión equipotencial.

Facilita la instalación, montaje y mantenimiento.



Se evita corrientes de fuga y cortocircuitos a través de las canales protectoras.

Se reducen los posibles focos de incendio.



### Intemperie:

Nuestras soluciones cuentan con más de 45 años de experiencia en instalaciones a la intemperie bajo la exposición directa de los rayos UV.



### Materia prima:

Gama fabricada con materia prima propia U48X, componente termoplástico libre de halógenos 100% reciclado.

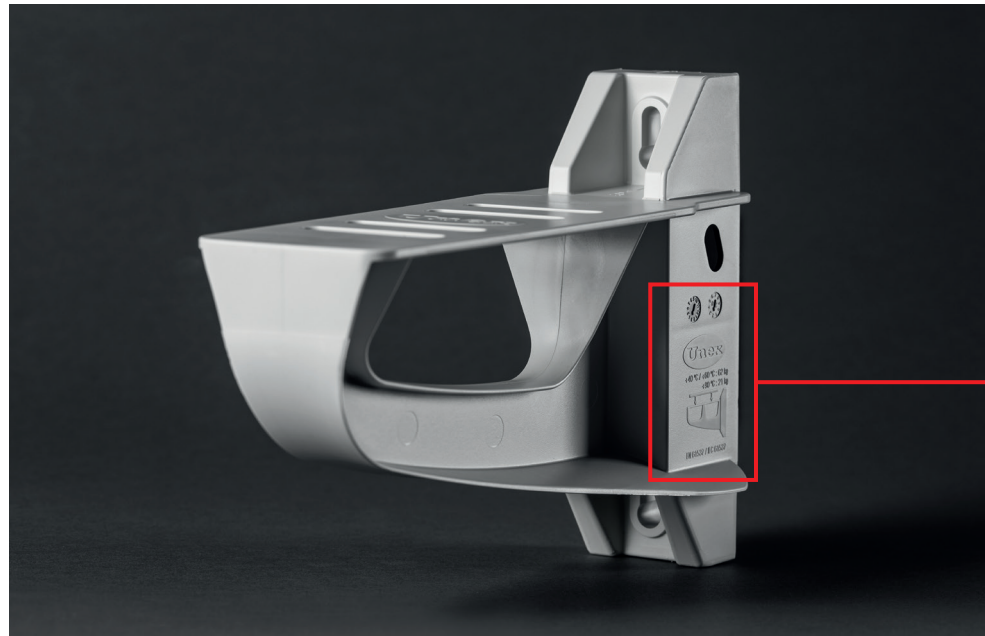


## Soporte horizontal aislante 60



Una sola gama de soportes para todas las Bandejas aislantes 66 y Bandejas de escalera aislantes 67 Unex.

Cada soporte tiene marcado la carga que aguanta en función de las temperaturas.

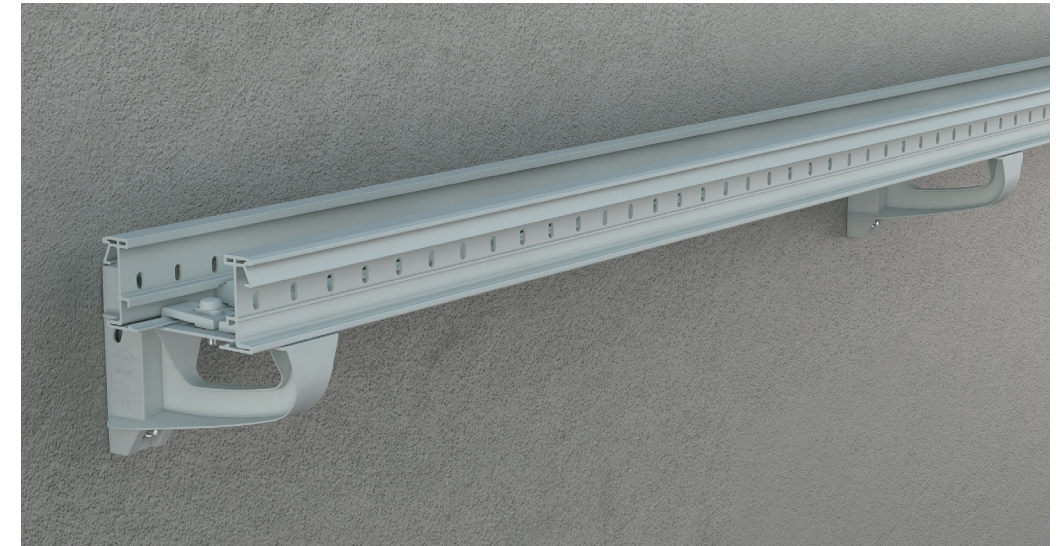


Reducción del tiempo de montaje:

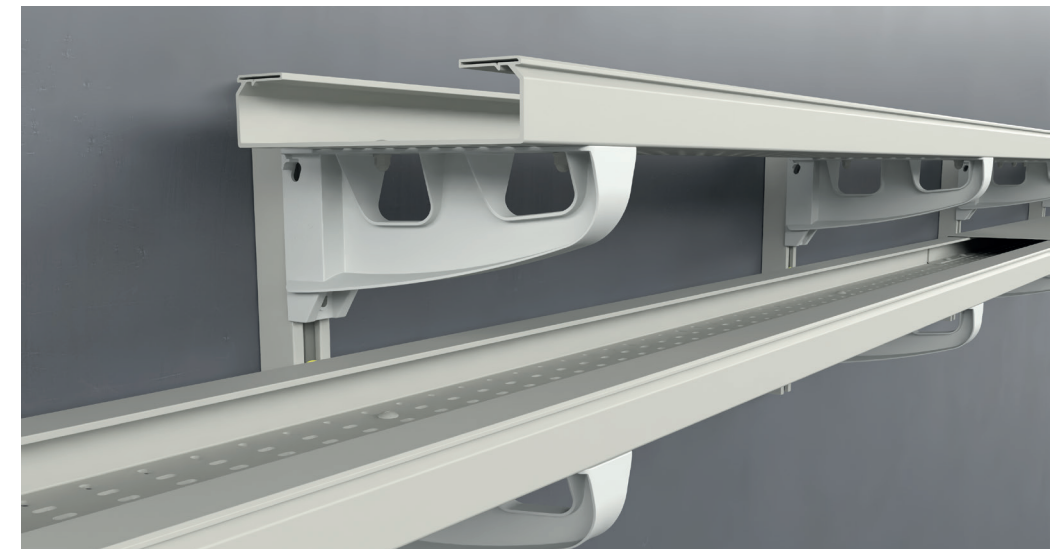
- Soportes más ligeros.
- Reducción de fijaciones a pared.
- Nuevo diseño que facilita el montaje de la bandeja al soporte.
- Incorporan unas marcas que ayudan a la nivelación de los soportes.

### Tipos de montaje

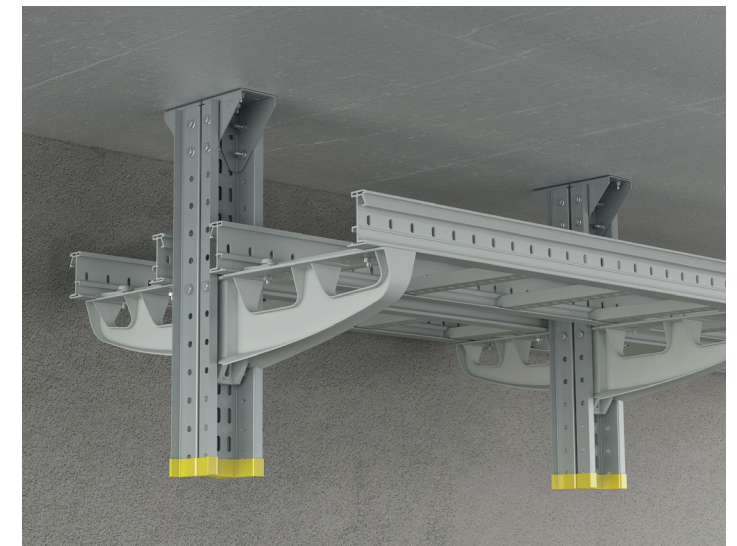
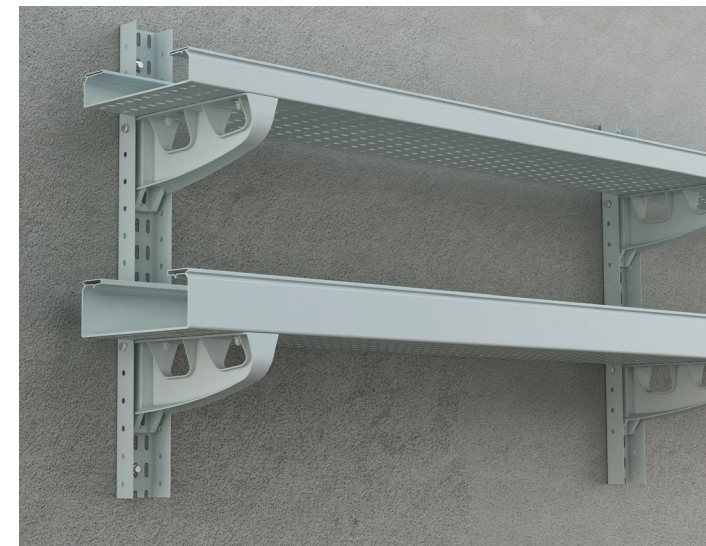
**Directamente a pared**



**Montado a pared sobre rail aislante**



**Montado a pared o techo sobre perfil U o perfil Ω**





# Raíl aislante 60

El raíl Unex es un perfil tipo strut en material aislante para contribuir a la seguridad de las personas.

Las funciones del raíl aislante son: separar la bandeja de la pared, alinear soportes o usarlo como trapecio con unas varillas roscadas.

El raíl aislante es ideal para ambientes corrosivos, ya sea por agentes químicos o salinos ya que es inalterable frente a la corrosión. Esta característica se consigue gracias a la materia prima utilizada, dado que no es un recubrimiento aplicado al producto final.



## Tipos de montaje

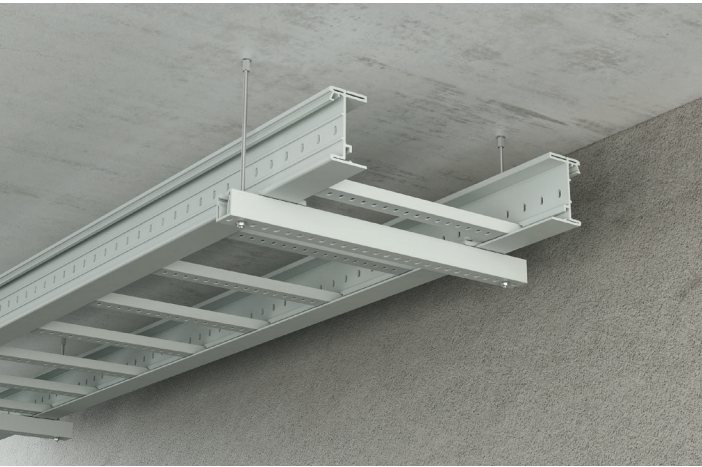
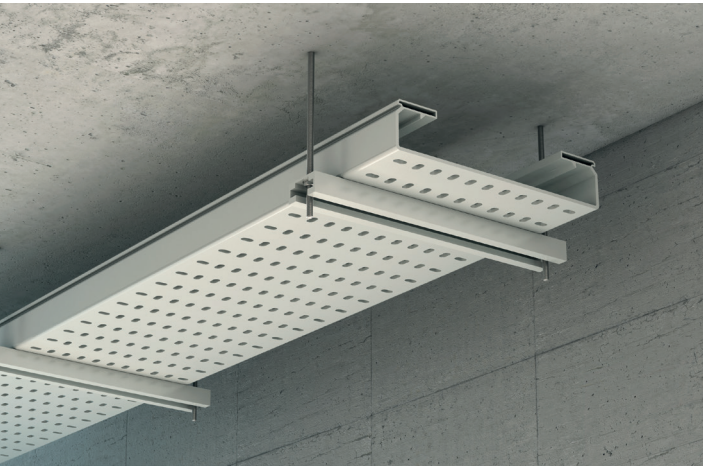
Directamente a pared con anclaje de cable



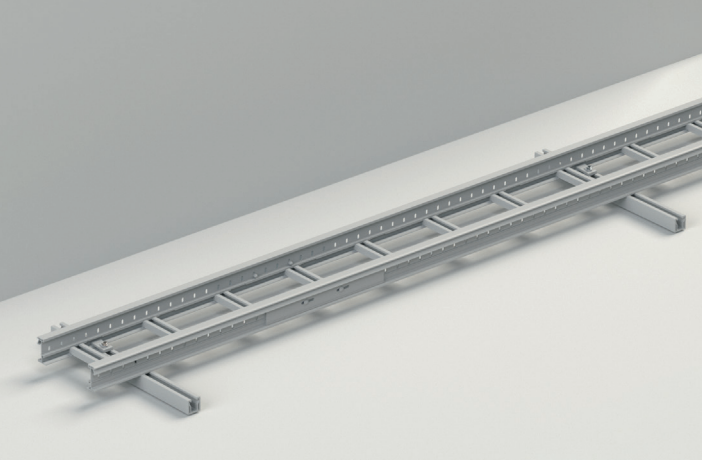
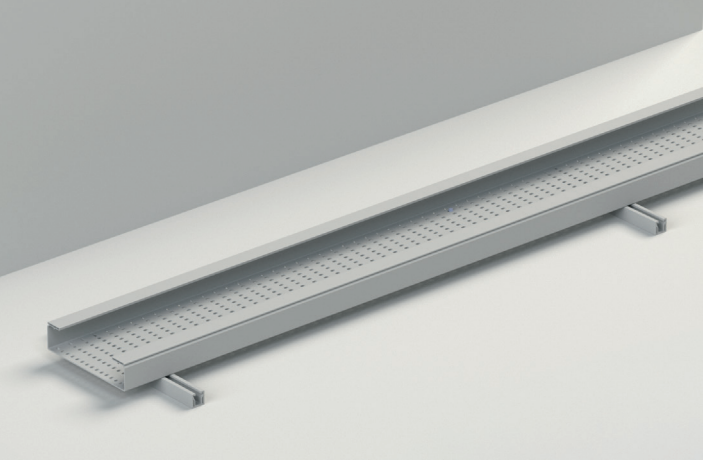
Directamente a pared con tuerca raíl



Desde el techo con varilla roscada



Directamente a suelo





# Conector aislante 60

Los conectores aislantes Unex completan la gama Unex Trut 60®, permitiendo realizar multitud de montajes con tan sólo 2 referencias:

- Conector fijo.
- Conector variable.

Compatibles únicamente con el Raíl aislante Unex de 50x50 mm.

Sistema modular de fácil instalación y manipulación.

Apto para intemperie y todo tipo ambiente corrosivo.



## Tipos de montaje

### Pórticos a techo o a suelo con el conector fijo

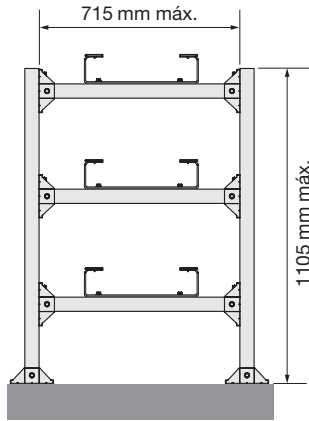
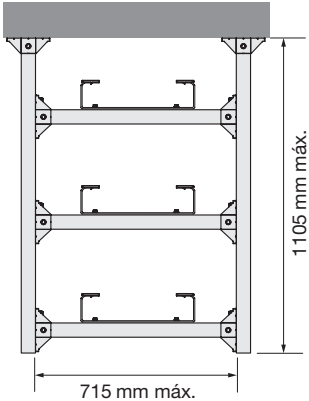
Solución válida tanto para Bandeja aislante 66, como para Bandeja de escalera aislante 67.

La altura máxima del rail aislante en este montaje es de 1105 mm y de 715 mm de ancho, tanto desde el techo como desde el suelo.

El tipo de bandeja instalado determina la distancia entre soportes.

Se pueden montar hasta 3 niveles.

Cuando se realicen pórticos de 3 niveles con las Bandejas de escalera aislantes 67 de altura 135 mm, la distancia máxima entre soportes es de 2 m.





Conector aislante 60. Tipos de montaje

Semi pórticos a pared desde techo o a suelo con el conector fijo

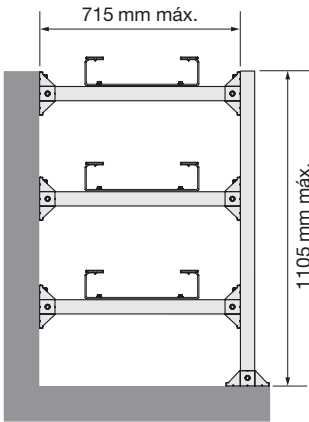
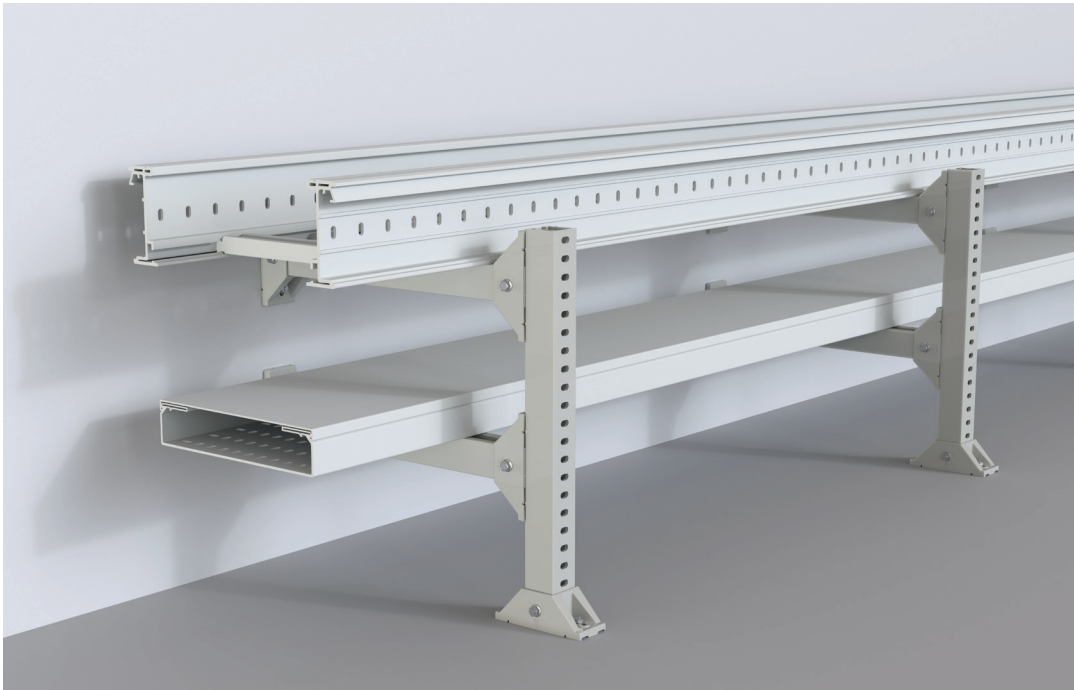
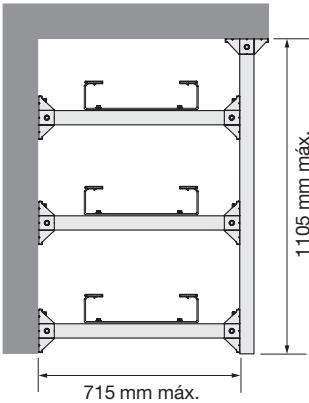
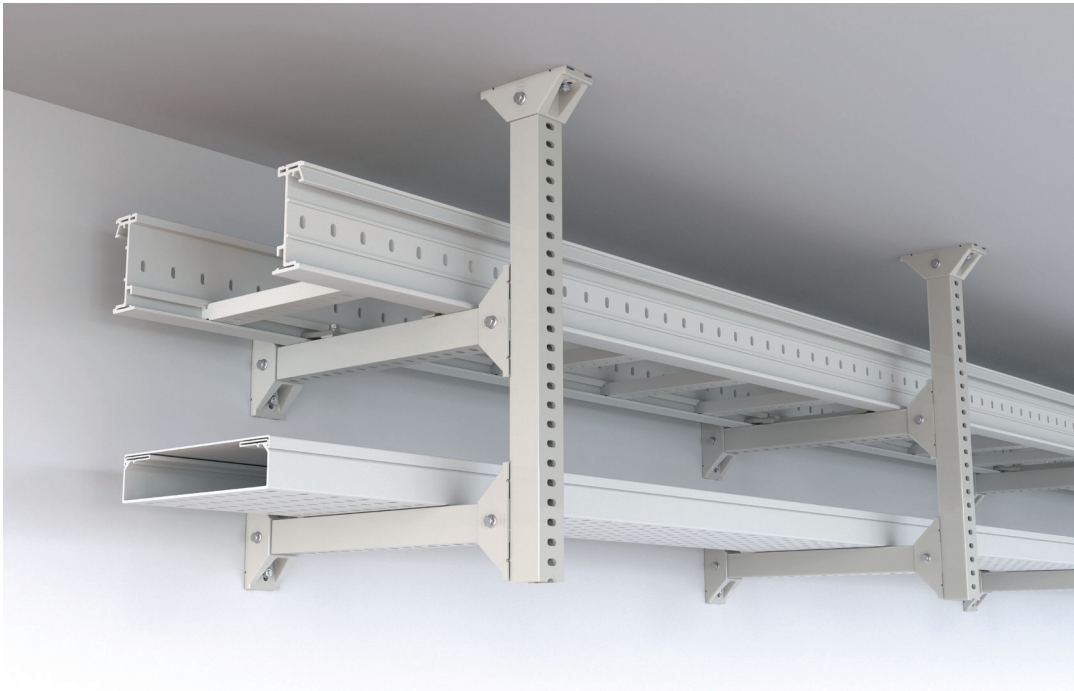
Solución válida tanto para Bandeja aislante 66, como para Bandeja de escalera aislante 67.

La altura máxima del rail aislante en este montaje es de 1105 mm y de 715 mm de ancho, tanto desde el techo como desde el suelo.

El tipo de bandeja instalado determina la distancia entre soportes.

Se pueden montar hasta 3 niveles.

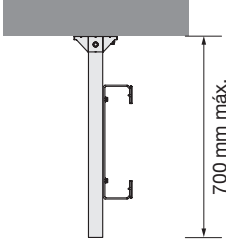
Cuando se realicen semi pórticos de 3 niveles con las Bandejas de escalera aislantes 67 de altura 135 mm, la distancia máxima entre soportes es de 2 m.



Montaje desde techo

Solución válida para cualquier dimensión de Bandeja aislante 66.

La altura máxima del rail aislante en este montaje es de 700 mm desde el techo.



La distancia máxima entre soportes es:

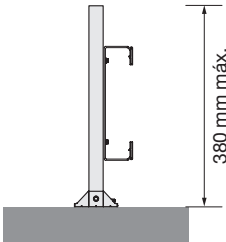
Materias primas	U23X U48X	
Temperatura	≤ 40°C	≤ 60°C
Distancia máxima entre soportes	1,5 m	1 m



Montaje desde suelo

Solución válida para Bandeja aislante 66 hasta ancho 300 mm.

La altura máxima del rail aislante en este montaje es de 380 mm desde el suelo.



La distancia máxima entre soportes es:

Materias primas	U23X U48X	
Temperatura	≤ 40°C	≤ 60°C
Distancia máxima entre soportes	1,5 m	1 m



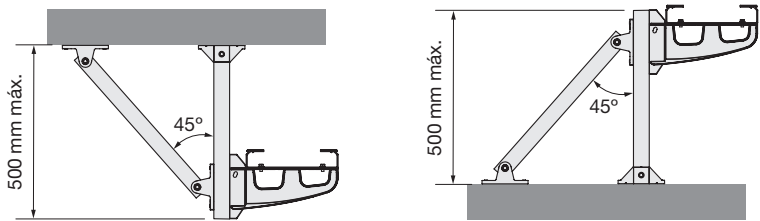


Conector aislante 60. Tipos de montaje

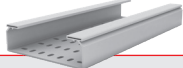

Bajante o pilar reforzado con soporte horizontal

Solución valida tanto para Bandeja aislante 66, como para Bandeja de escalera aislante 67 hasta ancho 300 mm.



La altura máxima del rail aislante en este montaje es de 500 mm, tanto desde el techo como desde el suelo.

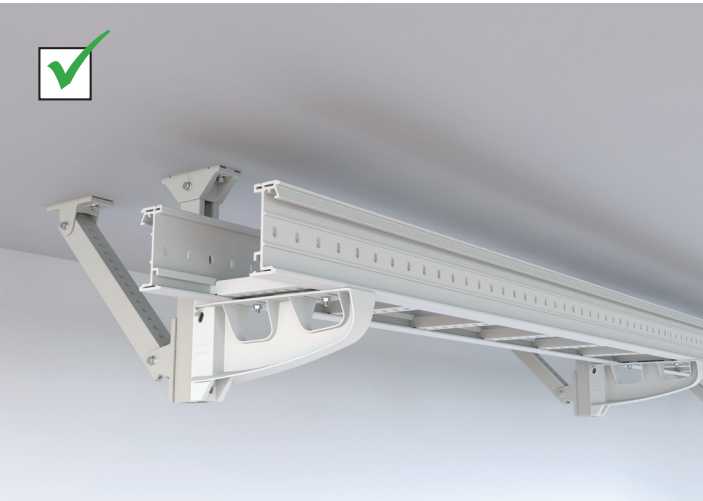
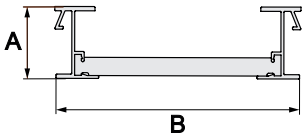


Para Bandejas aislantes 66 la distancia entre soportes es:

	Materias primas	U23X U48X 	
	Temperatura	≤40°C	≤60°C
	Distancia máxima entre soportes	1,5 m	1 m

Para Bandejas de escalera aislantes 67 la distancia entre soportes es:

	Materia prima	U23X		U48X 	
	Dimensiones AxB máx. (mm)	85 x 300	135 x 300	85 x 300	135 x 300
Distancia máxima entre soportes	40°C	2 m	2 m	2 m	2 m
Distancia máxima entre soportes	60°C	1,5 m	2 m	2 m	2 m



! Es imprescindible mantener el refuerzo correctamente colocado en los casos descritos anteriormente.

La instalación se ha de realizar de acuerdo con las instrucciones de montaje disponibles en la página web: [unex.net](http://unex.net)

Sólo están permitidos los montajes descritos en éstas, para cualquier otro tipo de montaje, consultar con:

Asistencia técnica a través del 900 166 166





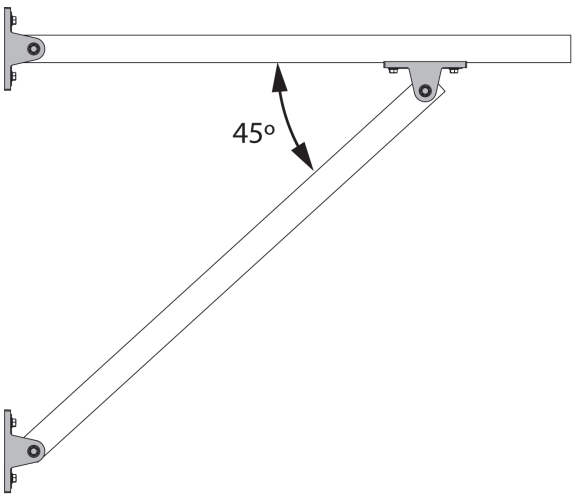
Conector aislante 60. Tipos de montaje

Montajes en paredes abovedadas

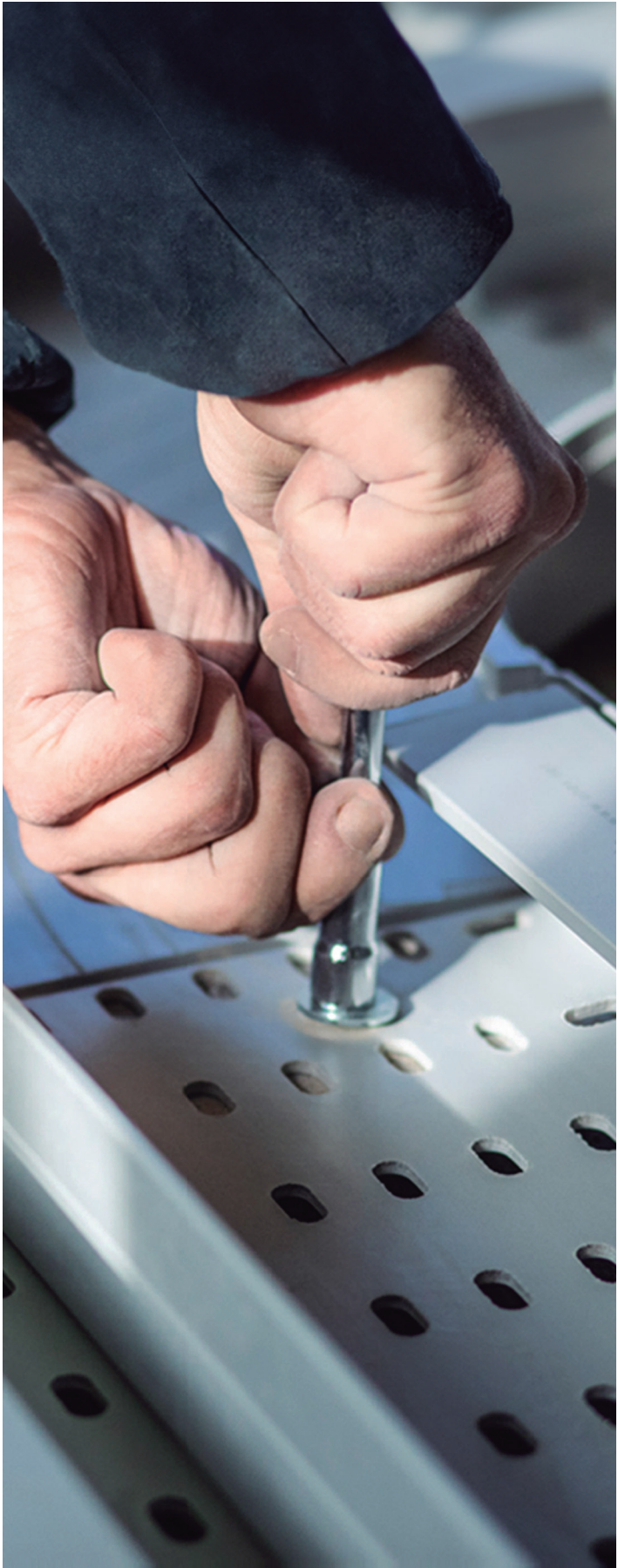
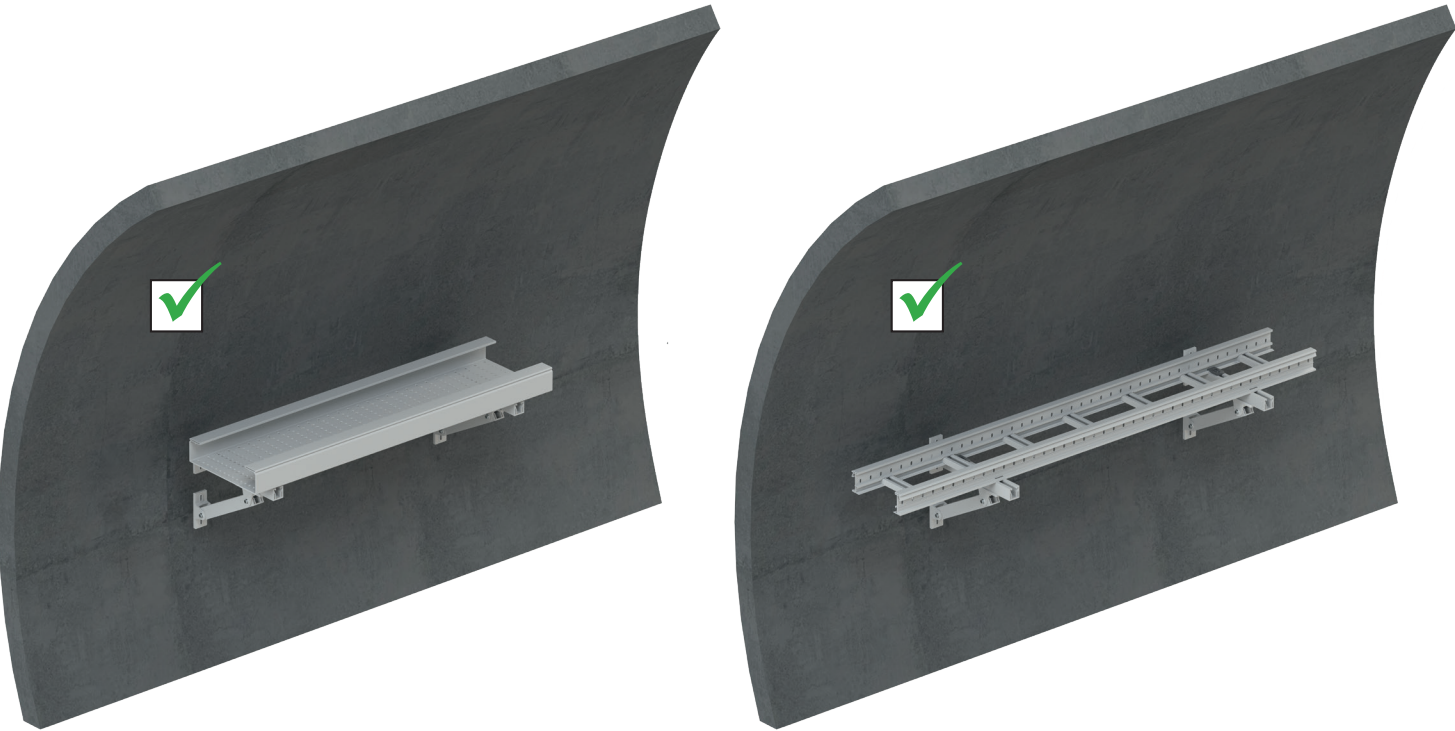
Solución válida tanto para Bandeja aislante 66, como para Bandeja de escalera aislante 67, hasta ancho 300mm.

El radio de curvatura de la pared queda absorbido utilizando 3 conectores variables.

El ángulo del refuerzo tiene que ser de 45°:



El tipo de bandeja instalado determina la distancia entre soportes.



**!** Es imprescindible mantener el refuerzo correctamente colocado en los casos descritos anteriormente.

La instalación se ha de realizar de acuerdo con las instrucciones de montaje disponibles en la página web: [unex.net](http://unex.net)

Sólo están permitidos los montajes descritos en éstas, para cualquier otro tipo de montaje, consultar con:

**Asistencia técnica** a través del **900 166 166**





## Bloqueo raíl aislante 60

La función principal de esta pieza es impedir el giro entre raíles.

El bloqueo raíl aislante 60 es compatible con los dos raíles aislantes Unex.



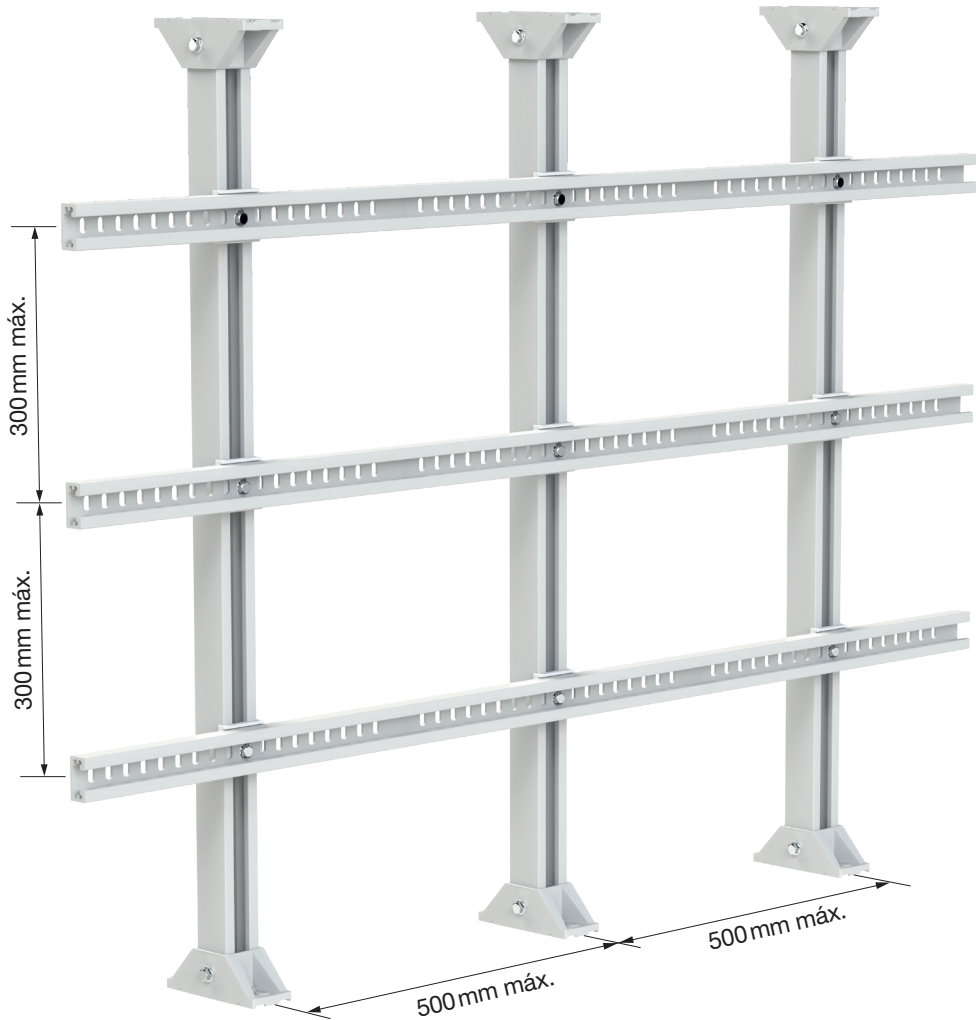
### Tipos de montaje

#### Estructura tipo cuadrícula

Para instalaciones donde no se pueden perforar las paredes, como, por ejemplo, contenedores de acero.

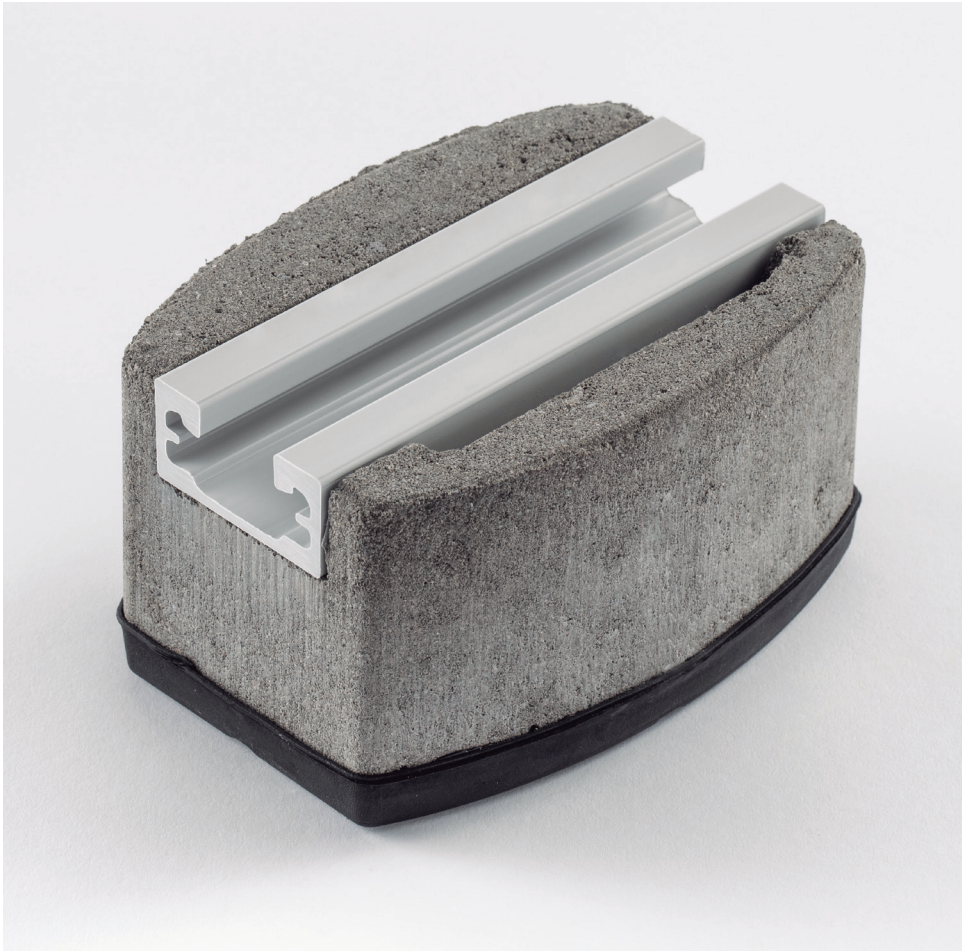
La **altura máxima** de esta estructura es de **2m** y es obligatorio el anclaje de esta a suelo y a techo.

En los raíles podemos fijar armarios, instrumentación, sensores, etc.



## Soporte de azotea

Para evitar perforaciones en las cubiertas planas, Unex dispone de un soporte de azotea para lastrar las diferentes gamas de bandejas, listo para instalar y sin necesidad de tener que fijar al suelo.



El soporte de azotea de Unex cuenta con una goma inyectada que recubre la base aportando un mayor coeficiente de fricción contra la azotea.

Las aristas del borde son redondeadas para no dañar la tela asfáltica.

Además, tiene dos caminos para desaguar y no ser el soporte un obstáculo para el paso del agua.





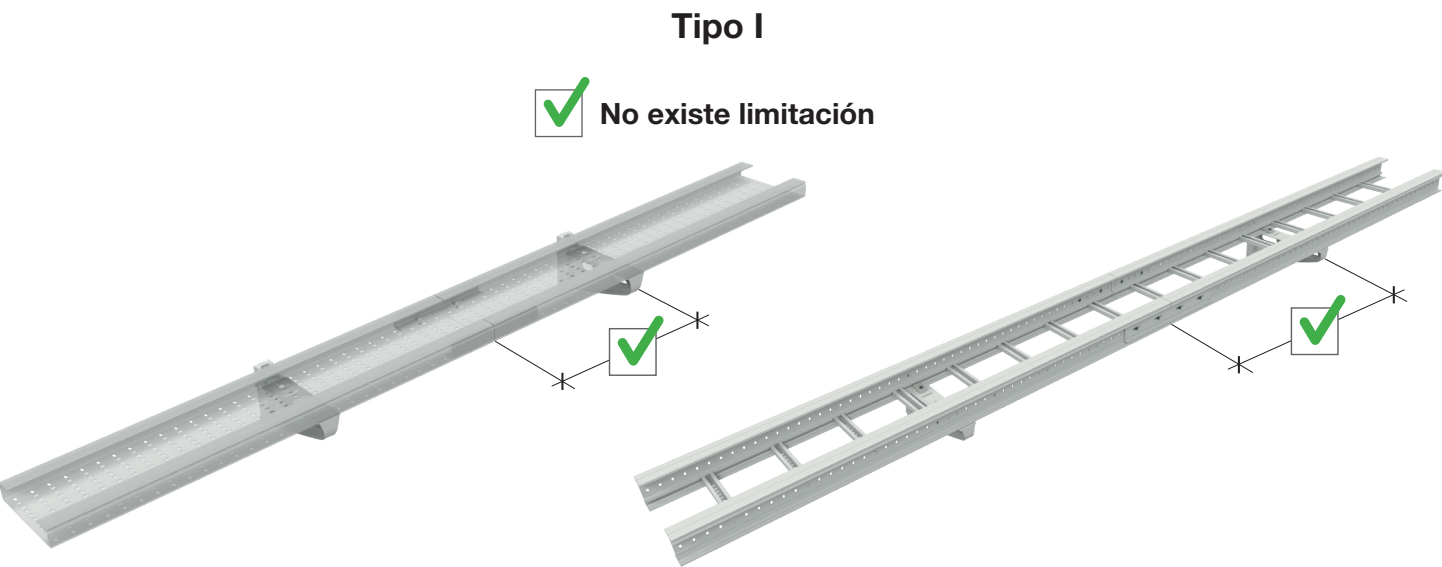
# Características de la gama Unex Trut 60®

## Resistencia a la carga

La gama Unex Trut 60® está diseñada para soportar los sistemas de Bandejas aislantes 66 y 67 a plena carga. La Norma de bandeja EN 61537 establece tres tipos de ensayo para calcular la carga máxima en función de la posición de la unión.

La mejor solución: **bandejas Tipo I**  
En el proceso de instalación no hay que tener en cuenta la posición entre unión y soporte.

## Unex asegura el ensayo **Tipo I** en todas sus bandejas aislantes a plena carga



## Concepto de plena carga

Las bandejas se van llenando con el paso del tiempo sin tener en cuenta el cálculo de cargas inicial.  
Por seguridad Unex ha diseñado la bandeja para:

- Resistir la carga de todos los cables que caben en la sección útil.
- Soportar sin rotura un 70% más de dicha carga.



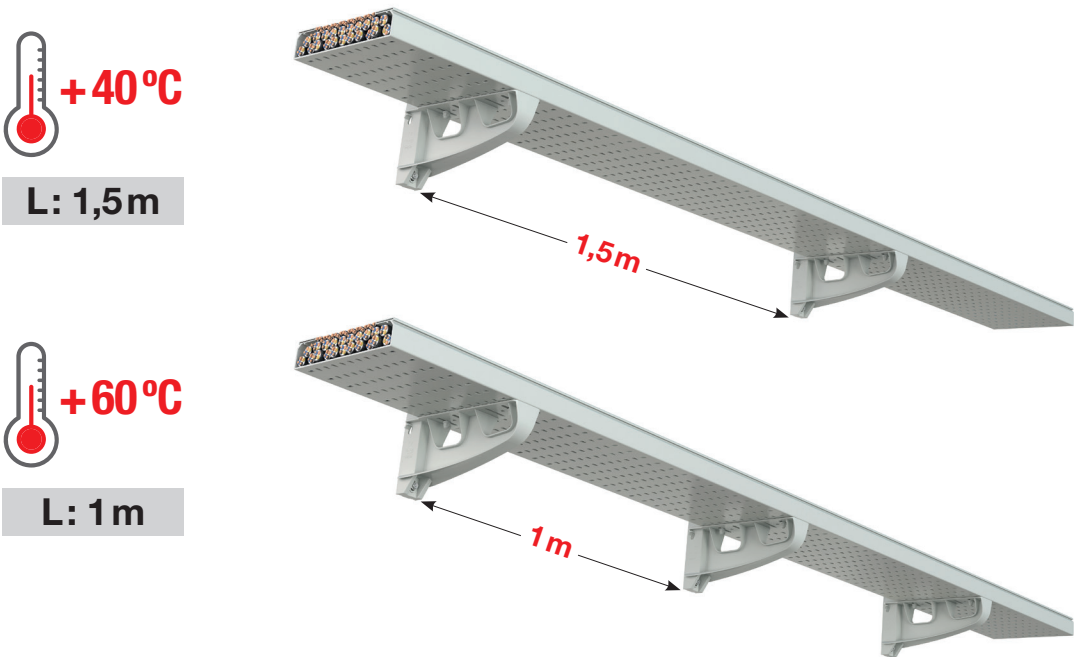
## Beneficios para el cliente

Simplificación de los cálculos del sistema de bandejas. Garantía de la resistencia a la carga ante futuras ampliaciones de la instalación.

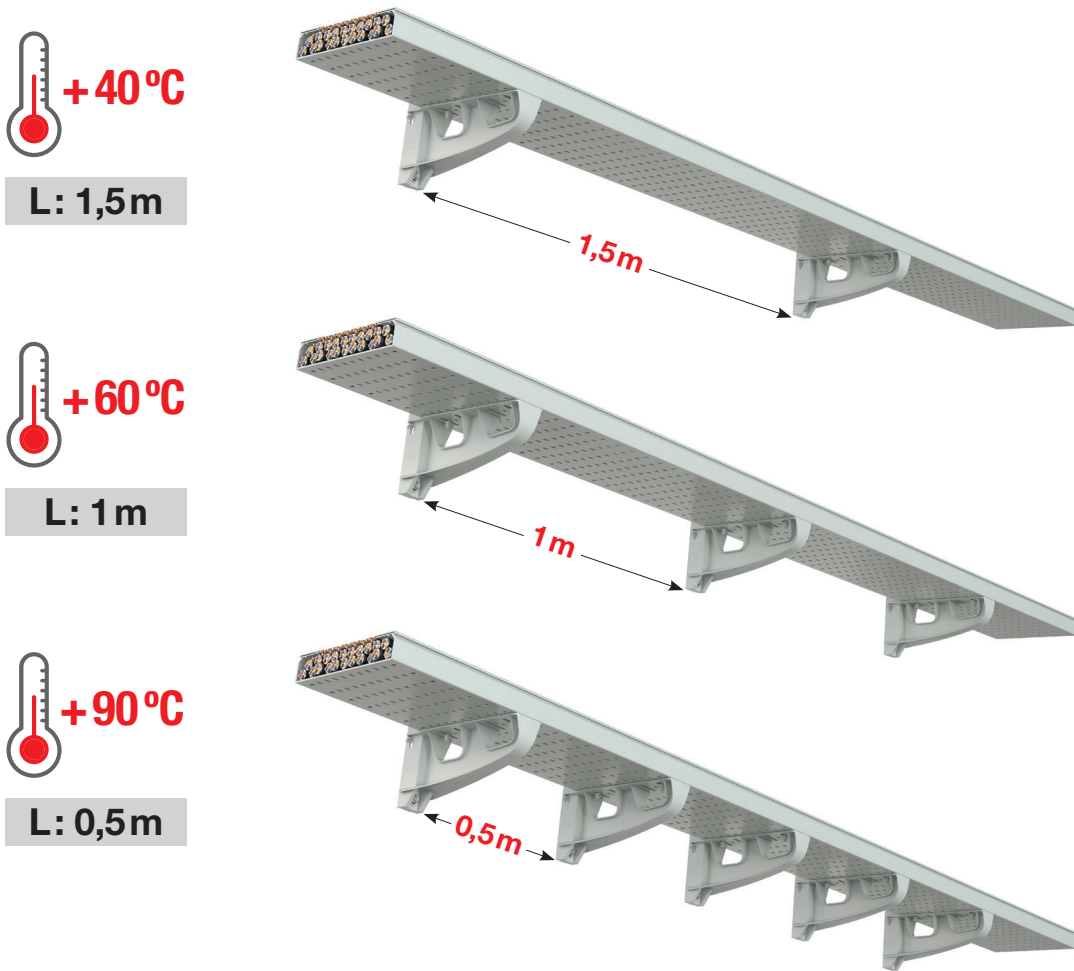


Carga de trabajo Ensayo Tipo I s/EN 61537

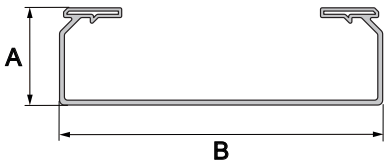
Tipo I plena carga Bandejas aislantes 66 en U23X



Tipo I plena carga Bandejas aislantes 66 en U48X



Unex cuenta con una amplia gama de dimensiones de bandejas aislantes para adaptarse a cualquier tipo de instalación.



Cargas de trabajo de las Bandejas aislantes 66											
Dimensiones AxB (mm)	60 x 75	60 x 100	60 x 150	60 x 200	60 x 300	60 x 400	100 x 200	100 x 300	100 x 400	100 x 500	100 x 600
SWL (Kg/m)	7,9	10,8	16,6	22,5	33,7	45,6	37,6	57,3	77,2	96,6	116,5

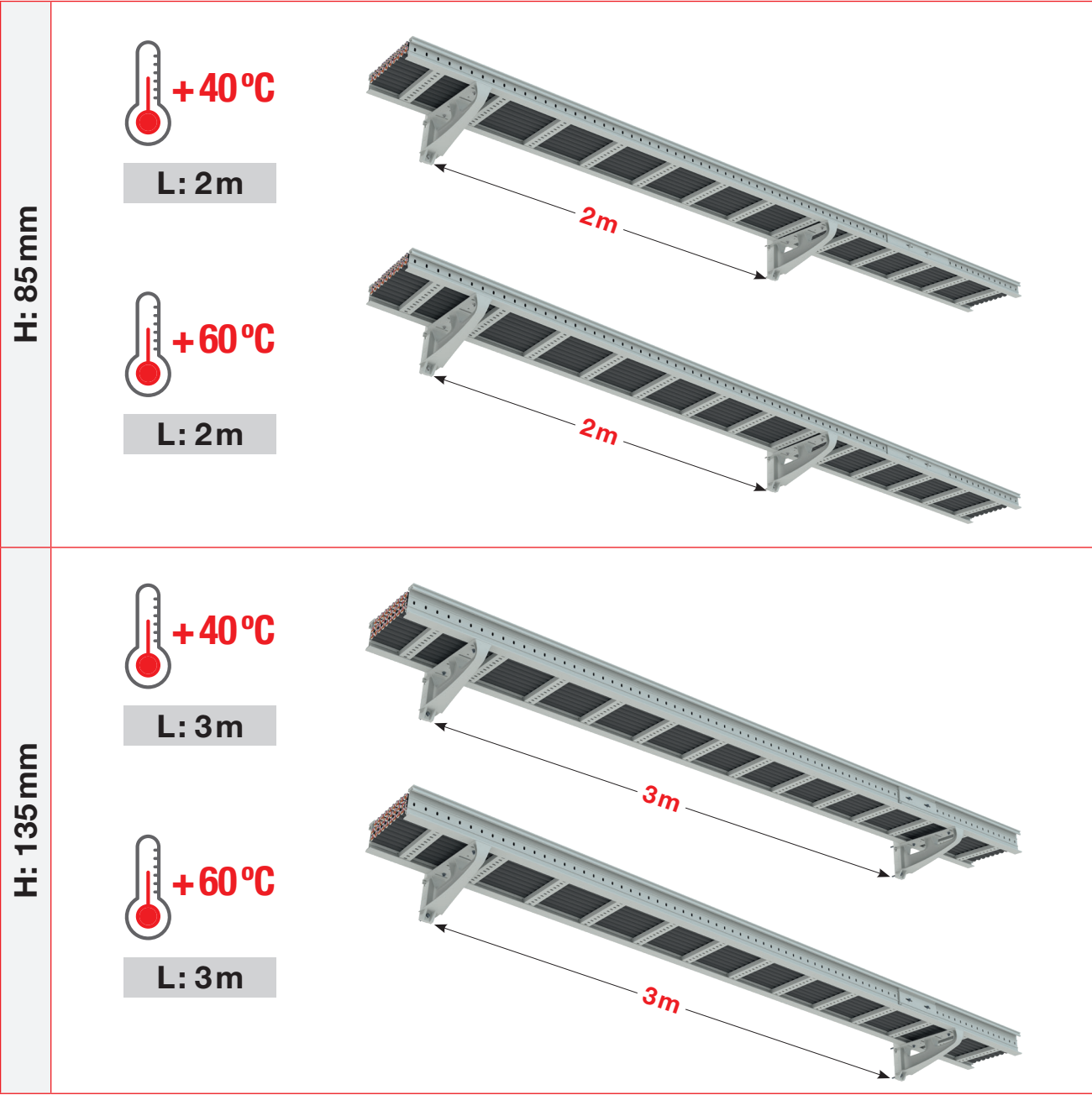


Carga de trabajo Ensayo Tipo I s/EN 61537

Tipo I plena carga Bandejas de escalera aislantes 67 en U23X



Tipo I plena carga Bandejas de escalera aislantes 67 en U48X



Cargas de trabajo de las Bandejas de escalera aislantes 67											
Dimensiones AxB (mm)	85x200	85x300	85x400	85x500	85x600	135x200	135x300	135x400	135x500	135x600	Dimensiones AxB (mm)
SWL (Kg/m)	35,0	35,0	35,0	54,7	54,7	55,1	55,1	55,1	89,5	89,5	SWL (Kg/m)
SWL útil* (Kg/m)	14,8	25,0	35,0	44,6	54,7	20,6	37,9	55,1	72,3	89,5	SWL útil (Kg/m)

\* Plena carga = 0,0021kg/m/mm²  
Sección útil



# Tabla de referencias y embalajes

Ref. 60103-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60153-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60203-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60303-44: 4 u. Soporte horizontal aislante
Ref. 60403-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60503-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60603-44: 4 u. Soporte horizontal aislante	Ref. 60202-48: 16 m. Raíl aislante
Ref. 60204-48: 8 m. Raíl aislante	Ref. 60840-44: 4 u. Conector fijo	Ref. 60850-44: 4 u. Conector variable	Ref. 60810-44: 12 u. Bloqueo raíl
Ref. 60155-48: 2 u. Soporte para azotea	Ref. 60305-48: 1 u. Soporte para azotea	Ref. 60710-A4: 50 u. Tuerca raíl	Ref. 60710-C6: 50 u. Tuerca raíl

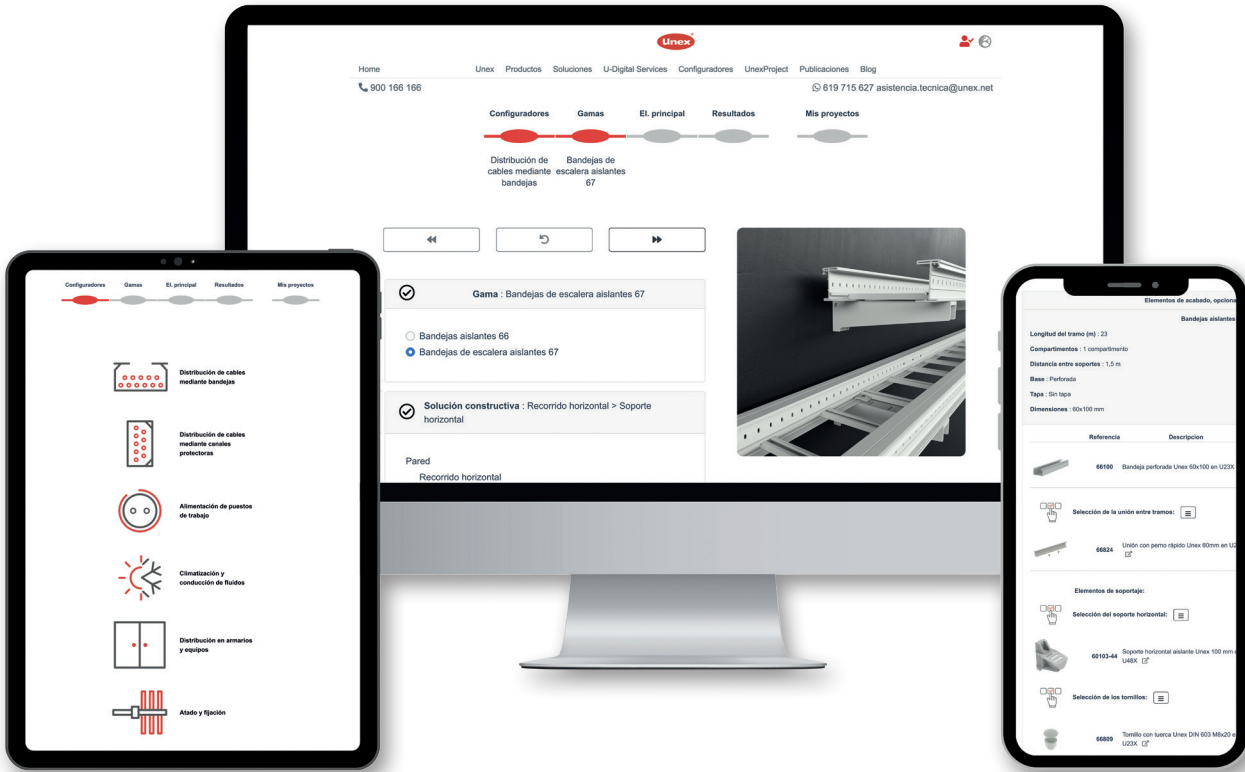
# U-Digital Services

Área de cliente online para que todos los profesionales del sector, distribuidores, instaladores y prescriptores puedan acceder, desde un único portal, a todos nuestros contenidos y aplicaciones para gestionar su proyecto:

- **Unex Project** para dimensionar el tamaño de bandejas o canales según la cantidad de cables.
- **Configurador** de todas las gamas de producto donde se puede obtener un listado completo de todas las piezas necesarias para realizar la instalación.

- Biblioteca de objetos **BIM-REVIT** y 3D-DWG para toda la gama Unex.
- **Banco de precios** Unex integrado con Presto, Arquímedes y otras herramientas de medición, presupuestos de obras y pliegos de condiciones.

Conoce U-Digital:



Síguenos en nuestras redes sociales:

Unex Group

Unex Solutions España

@unexgroup

@UnexGroup.es

blog.unex.net



# Servicios Unex

## Disponibilidad y logística

Stock completo de todas nuestras referencias.  
Material disponible a través de nuestra amplia red de distribuidores. Entrega inmediata. Fiabilidad de suministro.

## Asistencia técnica personalizada

Tel. 900 166 166  
📞 619 715 627  
asistencia.tecnica@unex.net  
unex.net

## Embalaje

Embalajes diseñados para garantizar la máxima protección del material y su fácil identificación.

## Contacta con tu oficina comercial más cercana:

<b>Unex A Coruña</b> Tel. 981 27 99 15 galicia@unex.net	<b>Unex Mallorca</b> Tel. 971 43 44 34 palma@unex.net	<b>Unex Valladolid</b> Tel. 983 21 34 56 valladolid@unex.net
<b>Unex Barcelona</b> Tel. 93 333 87 00 barcelona@unex.net	<b>Unex Murcia</b> Tel. 968 27 00 98 murcia@unex.net	<b>Unex Zaragoza</b> Tel. 976 45 80 58 zaragoza@unex.net
<b>Unex Bilbao</b> Tel. 94 423 10 05 bilbao@unex.net	<b>Unex Sevilla</b> Tel. 95 466 22 49 sevilla@unex.net	
<b>Unex Las Palmas</b> Tel. 928 47 22 55 laspalmas@unex.net	<b>Unex Tenerife</b> Tel. 922 23 51 80 tenerife@unex.net	
<b>Unex Madrid</b> Tel. 91 517 05 30 madrid@unex.net	<b>Unex Valencia</b> Tel. 96 362 80 44 valencia@unex.net	



Keeping you safer

**Unex aparellaje eléctrico, S.L.**, como política, patentó sus productos.  
Diseño y fabricación propios. **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**, no fabrica para otras marcas.  
**Unex** es una marca registrada de **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**  
© **Unex aparellaje eléctrico, S.L.**, 2025

**Unex aparellaje eléctrico, S.L.** Pallars, 172-174, 08005 Barcelona (España)  
Tel: (34) 93 333 87 00 / e-mail: unex@unex.net  
R.M. de Barcelona, T. 32709, F.81, H. B214578 VAT. ES B62204011

**Unex aparellaje eléctrico, S.L.** se reserva el derecho de modificar cualquiera de las características de los productos que fabrica. Le corresponde al responsable de selección de productos elegir aquellos idóneos para cada aplicación, y ajustados a la normativa aplicable en cada país. **Unex aparellaje eléctrico, S.L.** declina toda responsabilidad causada por una utilización inadecuada del producto o por circunstancias imprevistas en el uso del mismo.





Keeping you safer

**Unex aparellaje eléctrico, S.L.**

Pallars, 172-174  
08005 Barcelona  
(Espan a)

R.M. de Barcelona, T.32709, F.81, H.  
B214578 VAT. ES B62204011

**Tel: +34 933 338 700**  
**unex.net**

**Asistencia técnica personalizada**

Tel: 900 166 166  
Whatsapp: 619 715 627  
asistencia.tecnica@unex.net

