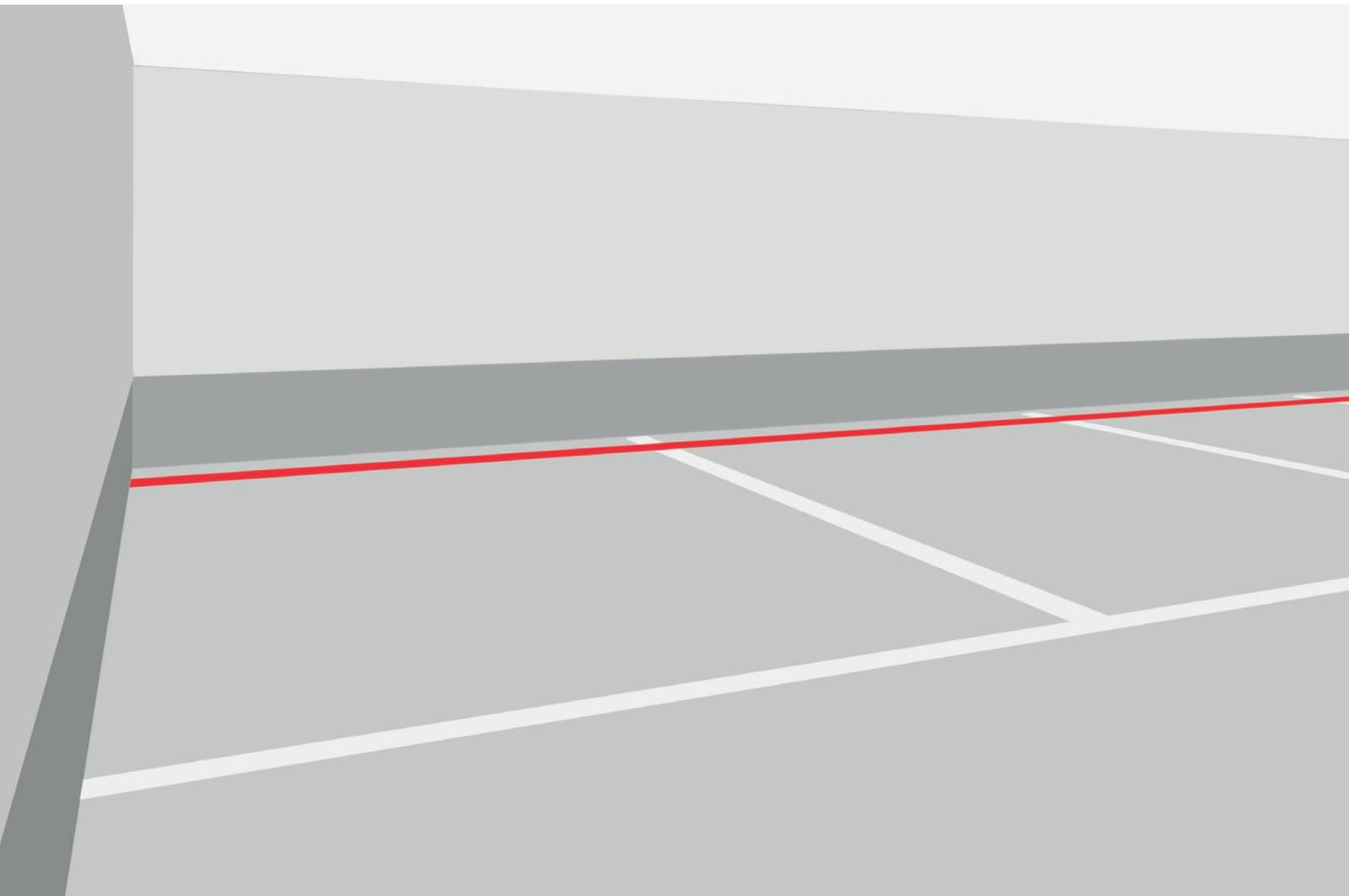


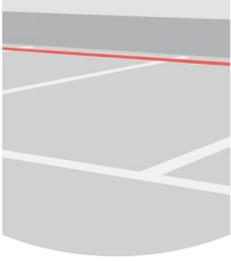


Soluciones Unex en garajes





Soluciones Unex en garajes



Este documento es una guía práctica de las soluciones que **Unex** aporta a todas las instalaciones que recorren los garajes.



Índice

Qué aportan las soluciones Unex	6
Instalaciones en garajes	8
Instalaciones generales en garajes	9
Instalaciones para la recarga del vehículo eléctrico en garajes	12
Instalaciones de enlace en garajes	16
Instalaciones de telecomunicaciones en garajes	20
Unex Online: Herramientas para la prescripción	22
Anexo	23

Qué aportan las soluciones Unex

Unex dispone de una gama de productos para todas las instalaciones que circulan por un garaje, simplificando el montaje e integrándose estéticamente.

Instalación superficial

Flexibilidad/adaptabilidad:

Las instalaciones de los diferentes cableados son las que más se modifican a lo largo de la vida útil de un edificio.

El uso de las canales Unex permite ampliar, modificar y anticiparse a las necesidades de las futuras tecnologías, como por ejemplo, las instalaciones de recarga del vehículo eléctrico.

Integración estética:

Las canales aislantes Unex son un elemento neutro, que se integran en las instalaciones de los garajes con los diferentes materiales de construcción.

Optimización de costes:

Disminución de los costes de instalación y mantenimiento del edificio.

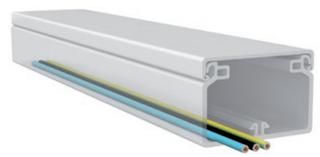
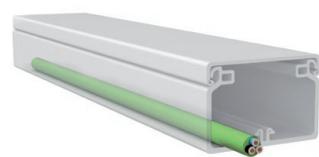
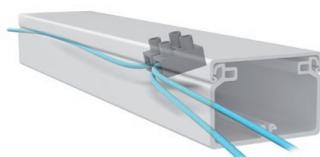


Seguridad eléctrica

Aislamiento adicional		
Muchas de estas líneas carecen de protección diferencial, por lo que el uso de canales aislantes elimina el riesgo de contactos indirectos.		Seguridad integral para las personas.
No es necesario conectar la conducción a tierra.		Facilita la instalación, montaje y mantenimiento.
Se evita corrientes de fuga y cortocircuitos a través de las canales.		Se reducen los posibles focos de incendio.

Posibilidades de instalar las Canales aislantes Unex

Unex dispone de canales protectoras con una resistencia a impactos **IK08**. Todas las canales Unex están clasificadas como "no propagadoras de la llama" s/EN 50085-1.

Canales protectoras Unex		
Requisitos s/ITC-BT-21	IP4X + Apertura con útil	IP3X o IP2X + Apertura con o sin útil
Posibilidad de instalar	Cable aislado 450/750V 	Cable con cubierta estanca 300/500V 
	Conexiones en el interior 	

Instalaciones en garajes

Por los garajes pasan habitualmente además de las propias instalaciones del garaje, otras instalaciones del edificio, como por ejemplo:

- Instalaciones generales: alumbrado, seguridad, megafonía, detectores, etc.
- Instalaciones de recarga del VE.
- Instalaciones de enlace.
- Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones (ICT).

Todas ellas deberán cumplir los requisitos que establezcan las diferentes ITC del REBT en función del emplazamiento. Siempre se escogerán los criterios de la ITC más restrictiva.

El técnico competente es el responsable de desclasificar los emplazamientos. En la norma EN 60079-10 incluida en la ITC-BT-29 del REBT, se recogen normas precisas para establecer zonas de emplazamiento clase I.

Los garajes que cumplan los requisitos de ventilación del CTE sección HS3 se pueden considerar garajes desclasificados.

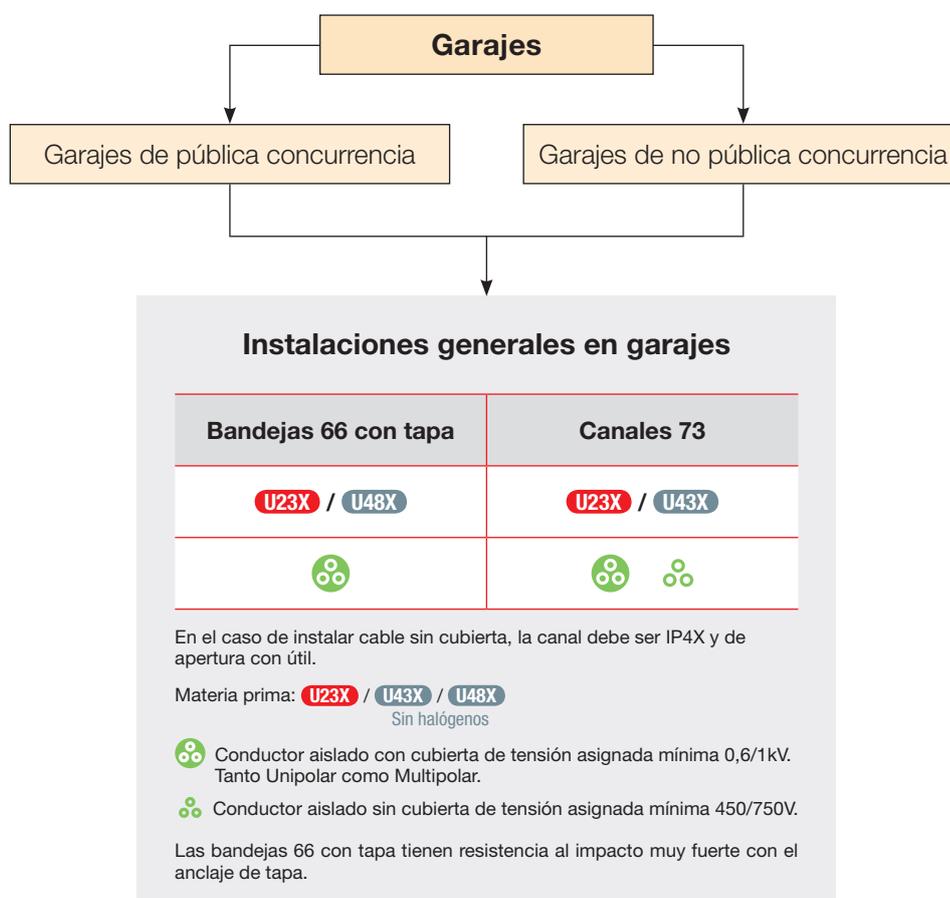
En el anexo 3 de la Guía técnica BT-29 Rev. 2 incluye un ejemplo de método de desclasificación de garajes para vehículos ligeros basado en la ventilación permanente.



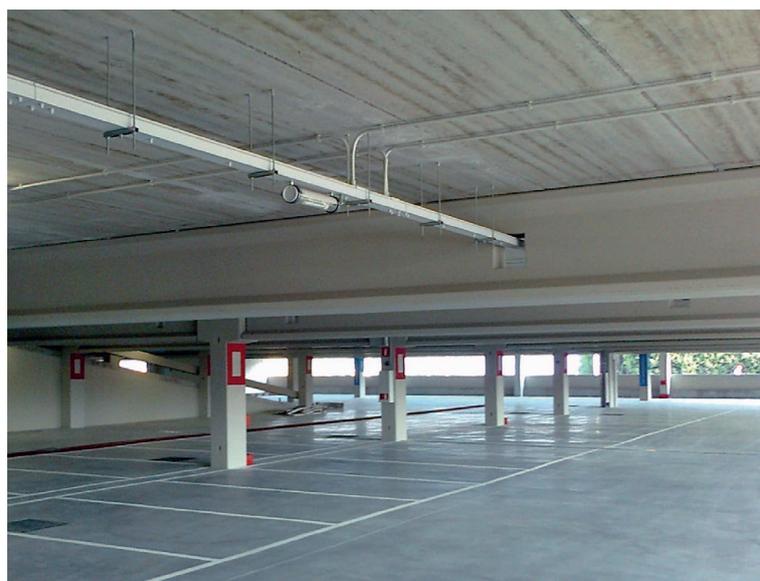
Instalaciones generales en garajes

Instalaciones generales según el REBT en garajes desclasificados

Salvo otras prescripciones en instrucciones particulares, las canales protectoras deberán tener unas característica mínimas de resistencia al impacto adecuadas a las condiciones del emplazamiento al que se destina.

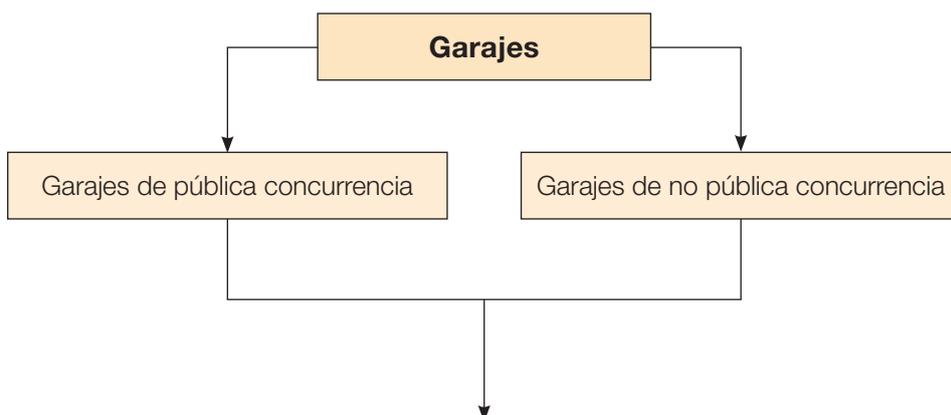


Si el garaje pudiera inundarse, habría que hacer la instalación de acuerdo con la **ITC-BT-30**. Por lo tanto, **las canales protectoras deberán ser aislantes**.



Instalaciones generales según Guía Técnica ITC-BT-29 Rev. 2 en garajes desclasificados

Artículo 29 s/REBT: las Guías Técnicas no son vinculantes.



Instalaciones generales en garajes

Unex tiene soluciones que se pueden instalar independientemente de la altura.

Altura de la instalación (h)	Bandejas 66 sin tapa	Bandejas 66 con tapa	Canales 73 Distribución por paredes y techos
Materia prima Unex	U23X / U48X	U23X / U48X	U23X / U43X
$h \geq 2,5m$			
$1,5m \leq h < 2,5m$			
$1 < h < 1,5m$		*	-

En el caso de instalar cable sin cubierta, la canal debe ser IP4X y de apertura con útil.

Materia prima: U23X / U43X / U48X
Sin halógenos

*Resistencia al impacto muy fuerte con anclaje de tapa.

Conductor aislado con cubierta de tensión asignada mínima 0,6/1kV. Tanto Unipolar como Multipolar.

Conductor aislado sin cubierta de tensión asignada mínima 450/750V.

Conductor armado.

Ver anexo en página 23: los sistemas de conducción de cables para las instalaciones de extracción.

Artículo 29
s/REBT: las Guías
Técnicas no son
vinculantes.

Según la Guía ITC-BT-29, las instalaciones en garajes de pública concurrencia, deben cumplir con los requisitos de la ITC-BT-28 y del CTE.

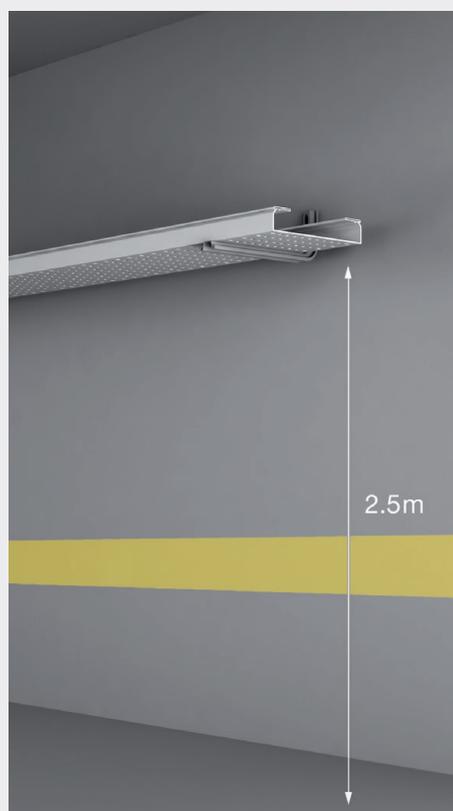
Se consideran garajes de pública concurrencia los siguientes:

- Los garajes considerados de uso público.
- Los garajes que formen parte de un edificio considerado como local de pública concurrencia.
- Los garajes vinculados a una actividad sujeta a horarios y con una superficie mayor de 1.500m².
- Los estacionamientos de uso público, cerrados y cubiertos para más de 5 vehículos para cualquier ocupación.

Requisitos adicionales para las instalaciones generales en garajes de pública concurrencia según Guías ITC-BT-28 e ITC-BT-29

Las bandejas Unex, al ser de paredes llenas, se podrán instalar a partir de 2,5m del suelo con cable con cubierta 0,6/1kV.

Los sistemas de bandejas abiertos, bandejas de rejilla y escalera, adosados a techo, hasta 4m de altura, se deberán montar con cable armado.



Ver anexo en página 23: los sistemas de conducción de cables para las instalaciones de extracción.

Instalaciones para la recarga del vehículo eléctrico en garajes

Requerimientos mínimos de estaciones de recarga en edificios de nueva construcción

Unifamiliares	Aparcamientos públicos y de flotas privadas	Aparcamientos colectivos de propiedad horizontal
1 circuito para suministro a un punto de recarga. (ITC-BT-52)	1 estación de recarga por cada 40 plazas. (RD 1053/2014)	Los sistemas de conducción de cables se dimensionarán de forma que permitan la alimentación de al menos el 15% de las plazas. La conducción principal permitirá realizar derivaciones de longitud inferior a 20 m hasta la estación de recarga. (ITC-BT-52)

Requerimientos de estaciones de recarga en edificios según Guía Técnica ITC-BT-52 Rev.1

Artículo 29 s/REBT: las Guías Técnicas no son vinculantes.

Aparcamientos colectivos de propiedad horizontal en edificios existentes	Aparcamientos colectivos de propiedad horizontal en edificios de nueva construcción
<p>Cuando se realice la instalación del primer punto de recarga se dimensionará la canalización albergará la instalación de futuros puntos de recarga en la zona de influencia del punto a instalar.</p> <p>El criterio anterior deberá aplicarse cada vez que se realice la instalación de uno nuevo.</p> <p>El dimensionamiento alimentará el 15% de las plazas redondeando al número entero superior.</p>	<p>Sería recomendable realizar la preinstalación para el 100% de las plazas.</p>

Requisitos de la canalización s/ITC-BT-52

Cuando las canalizaciones se instalen en una ubicación sujeta a riesgo de daños mecánicos, tales como áreas de circulación de vehículos, las canales protectoras presentarán una resistencia mínima **IK08** a impactos mecánicos.

En otros sistemas de conducción que no aportan protección mecánica a los cables, la protección se garantiza mediante el uso de medios mecánicos adicionales, por ejemplo mediante la utilización de cables armados.

Guía Técnica ITC-BT-52 Rev.1

Cuando el proyectista considere que existe un riesgo importante de choque de los vehículos contra la canalización, ésta deberá tener una mayor resistencia al impacto. En el caso de canales, resistencia al impacto de 20J según UNE-EN 50085. Ver Guía Técnica de la ITC-BT-29 para las canalizaciones colocadas a menos 1,5 m del suelo.



Dimensionado de la canalización en aparcamientos en edificios de nueva construcción

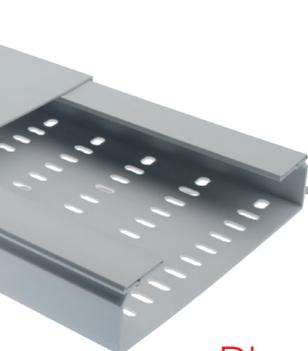
Si la instalación requiere **cables de comunicación**, las canales aislantes Unex permiten instalar cables de fuerza y comunicación en su interior, separados por medio de un tabique.

Aparcamientos Colectivos de Propiedad Horizontal	Aparcamientos Públicos	Estaciones de Recarga ⁽¹⁾	Seccion Cable	Canales 73			Bandejas 66 + tapa	
				Dimensión	 Gris U23X	 Blanco U23X	Dimensión	 Gris ⁽²⁾ U23X
20	120	3	3x6	40x40	73020-04	73020-2	-	-
			3x10	40x60	73071-04	73071-2	-	-
			3x16	60x90	73082-04	73082-2	60x100	66100 + 66102
			3x25	60x90	73082-04	73082-2	60x100	66100 + 66102
40	240	6	3x6	60x90	73082-04	73082-2	60x100	66100 + 66102
			3x10	60x90	73082-04	73082-2	60x100	66100 + 66102
			3x16	60x90	73082-04	73082-2	-	-
			3x25	60x110	73083-04	73083-2	60x100	66100 + 66102
60	360	9	3x6	60x90	73082-04	73082-2	60x100	66100 + 66102
			3x10	60x110	73083-04	73083-2	60x100	66100 + 66102
			3x16	60x150	73085-04	73085-2	60x150	66150 + 66152
			3x25	60x150	73085-04	73085-2	60x150	66150 + 66152
80	480	12	3x6	60x110	73083-04	73083-2	60x100	66100 + 66102
			3x10	60x150	73085-04	73085-2	60x150	66150 + 66152
			3x16	60x190	73086-04	73086-2	60x200	66200 + 66202
			3x25	60x230	73088-04	73088-2	60x200	66200 + 66202
100	600	15	3x6	60x150	73085-04	73085-2	60x150	66150 + 66152
			3x10	60x190	73086-04	73086-2	60x150	66150 + 66152
			3x16	60x230	73088-04	73088-2	60x200	66200 + 66202
			3x25	-	-	-	60x300	66300 + 66302
120	720	18	3x6	60x150	73085-04	73085-2	60x150	66150 + 66152
			3x10	60x230	73088-04	73088-2	60x200	66200 + 66202
			3x16	-	-	-	60x300	66300 + 66302
			3x25	-	-	-	60x300	66300 + 66302
160	960	24	3x6	60x190	73086-04	73086-2	60x200	66200 + 66202
			3x10	-	-	-	60x300	66300 + 66302
			3x16	-	-	-	60x300	66300 + 66302
			3x25	-	-	-	60x400	66400 + 66402

Nota: No se ha dejado coeficiente de ampliación. Sólo se ha tenido en cuenta cables de fuerza. Para un cálculo diferente utilice nuestro programa Unexproject disponible en www.unex.net.

⁽¹⁾ Utilizando 1 línea para cada estación de recarga. Estas líneas han de tener una protección adecuada a la sección del cable.

⁽²⁾ Cuando se requiera IK08 hay que montar la pieza de anclaje de tapa.



Dimensionado de la canalización en aparcamientos en edificios de nueva construcción: Material libre de halógenos

Si la instalación requiere **cables de comunicación**, las canales aislantes Unex permiten instalar cables de fuerza y comunicación en su interior, separados por medio de un tabique.

Aparcamientos Colectivos de Propiedad Horizontal	Aparcamientos Públicos	Estaciones de Recarga ⁽¹⁾	Sección Cable	Canales 73		Bandejas 66 + tapa	
				Dimensión		Dimensión	
20	120	3	3x6	40x60	73071-42	-	-
			3x10	40x60	73071-42	-	-
			3x16	40x90	73072-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x25	40x90	73072-42	60x100	66100-48 + 66102-48
40	240	6	3x6	40x90	73072-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x10	60x110	73083-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x16	60x110	73083-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x25	60x110	73083-42	60x200	66200-48 + 66202-48
60	360	9	3x6	60x110	73083-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x10	60x110	73083-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x16	60x150	73085-42	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x25	60x150	73085-42	60x200	66200-48 + 66202-48
80	480	12	3x6	60x110	73083-42	60x100	66100-48 + 66102-48
			3x10	60x150	73085-42	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x16	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x25	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
100	600	15	3x6	60x150	73085-42	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x10	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x16	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x25	-	-	60x300	66300-48 + 66302-48
120	720	18	3x6	60x150	73085-42	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x10	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x16	-	-	60x300	66300-48 + 66302-48
			3x25	-	-	60x300	66300-48 + 66302-48
160	960	24	3x6	-	-	60x200	66200-48 + 66202-48
			3x10	-	-	60x300	66300-48 + 66302-48
			3x16	-	-	60x300	66300-48 + 66302-48
			3x25	-	-	100x400	66420-48 + 66402-48

Nota: No se ha dejado coeficiente de ampliación. Sólo se ha tenido en cuenta cables de fuerza. Para un cálculo diferente utilice nuestro programa Unexproject disponible en www.unex.net.

⁽¹⁾ Utilizando 1 línea para cada estación de recarga. Estas líneas han de tener una protección adecuada a la sección del cable.

⁽²⁾ Cuando se requiera IK08 hay que montar la pieza de anclaje de tapa.

Instalaciones de enlace en garajes



Requisitos de instalación:

Las canales protectoras en las instalaciones de enlace deberán cumplir:

- La tapa sólo se podrá abrir con la ayuda de un útil.
- Permitirán un 100% de ampliación de la sección de los conductores.
- No propagadores de la llama s/UNE-EN 50085-1.



Las canales aislantes Unex te ofrecen

Seguridad

El aislamiento garantiza la protección de las personas contra contactos indirectos ya que las Líneas generales de alimentación y las Derivaciones Individuales carecen de protección diferencial.

Criterio de seguridad recogido por las normas particulares de instalaciones de enlace de algunas compañías eléctricas.

Todas las canales Unex son de apertura con útil y están clasificadas como "no propagadoras de la llama" s/EN 50085-1.

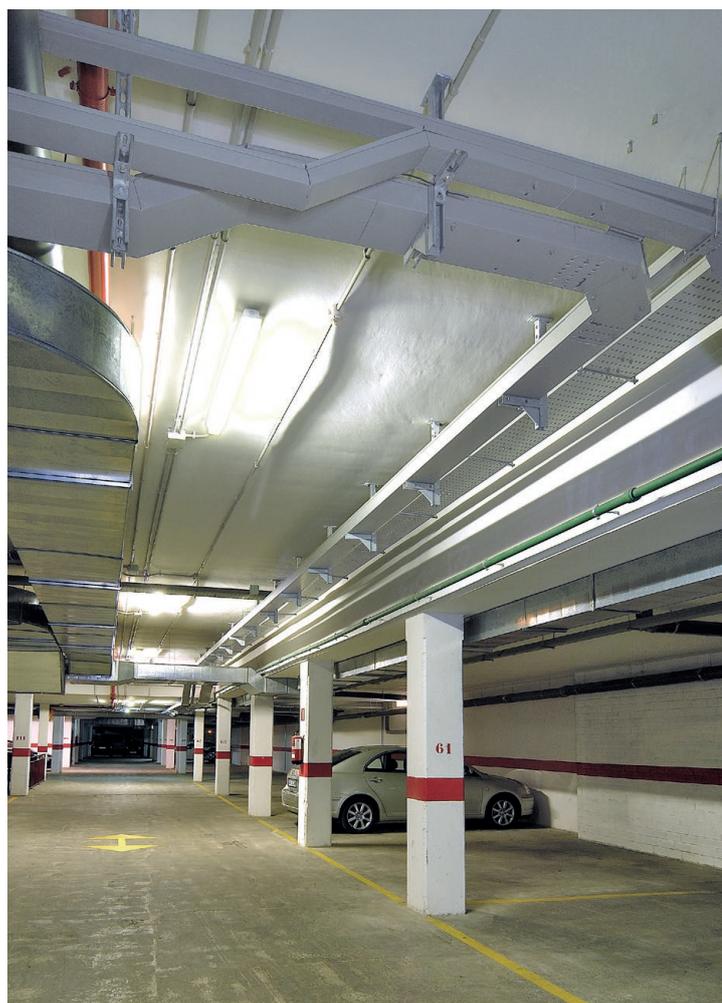
Optimización de costes

Instalación rápida y sencilla al ser un sistema superficial.

Ahorro de mano de obra en la instalación, se necesita menor tiempo de montaje, recursos humanos y materiales.

Integración estética

Homogeneidad de la instalación eléctrica (canales, tubos, cajas de conexiones, ...).



ITC-BT-05:
Verificaciones e
inspecciones.

La inexistencia de medidas adecuadas de seguridad contra contactos indirectos es un defecto grave.

Línea general de alimentación

Es aquella que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores.

Requisito específico de instalación:

- Conductor aislado, de tensión asignada 0,6/1kV en el interior de canales protectoras.

Dimensionado de las Canales Unex:

Línea general de alimentación							
Sección cable (mm ²)	Canales 73				Bandejas 66 + tapa		
	Dimensión	 Gris U23X	 Blanco U23X	 Blanco U43X	Dimensión	 Gris U23X	 Gris U48X
3x1x95 + 1x50	60x110	73083-04	73083-2	73083-42	60x150	66150 + 66152	-
3x1x120 + 1x70	60x130	-	73084-2	-	60x150	66150 + 66152	-
3x1x150 + 1x70	60x150	73085-04	73085-2	73085-42	60x150	66150 + 66152	-
3x1x185 + 1x95	60x190	73086-04	73086-2	-	60x200	66200 + 66202	66200-48 + 66202-48
3x1x240 + 1x120	60x230	73088-04	73088-2	-	60x200	66200 + 66202	66200-48 + 66202-48
3x1x300 + 1x150	-	-	-	-	60x300	66300 + 66302	66300-48 + 66302-48

Derivación individual

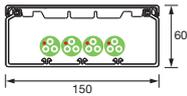
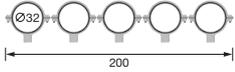
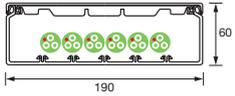
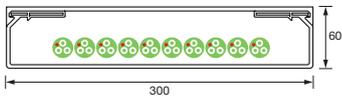
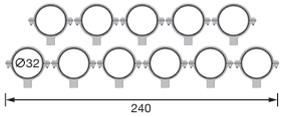
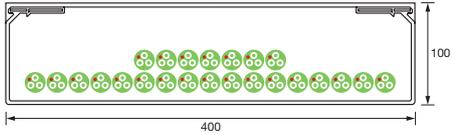
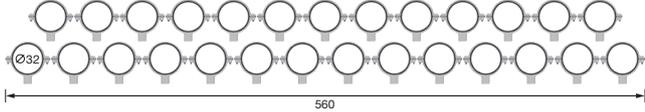
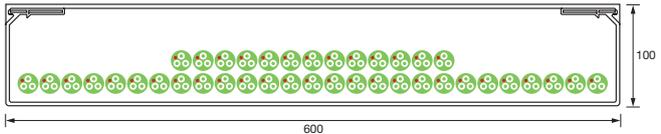
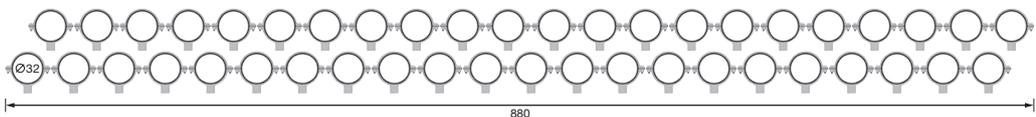
Es la parte de la instalación que, partiendo de la línea general de alimentación, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario.

Requisito específico de instalación:

- Cuando se produzca una agrupación de dos o más derivaciones individuales, éstas podrán ser tendidas simultáneamente en el interior de un canal protector mediante cable con cubierta, asegurando así la separación necesaria entre derivaciones individuales.



Dimensionado de las Canales Unex:

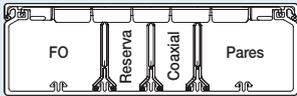
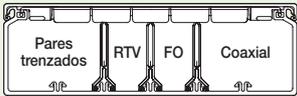
		Derivación individual	
		Cable sección nominal 16 mm ² , multiconductor, con hilo de mando incorporado	
Para 4 viviendas	Canal Unex		<ul style="list-style-type: none"> • 73085-04 • 73085-2 • 73085-42
	Tubo		
Para 6 viviendas	Canal Unex		<ul style="list-style-type: none"> • 73086-04 • 73086-2
	Tubo		
Para 10 viviendas	Canal Unex		<ul style="list-style-type: none"> • 66300 + 66302 • 66300-48 + 66302-48
	Tubo		
Para 24 viviendas	Bandeja con cubierta IP2X Unex		<ul style="list-style-type: none"> • 66420 + 66402 • 66420-48 + 66402-48
	Tubo		
Para 40 viviendas	Bandeja con cubierta IP2X Unex		<ul style="list-style-type: none"> • 66620 + 66602 • 66620-48 + 66602-48
	Tubo		

Cálculos efectuados teniendo en cuenta el 100% de ampliación exigido s/ITC-BT-15.

Instalaciones de telecomunicaciones en garajes

Parte de las instalaciones de telecomunicaciones circulan por los garajes, esta tabla permite seleccionar la Canal Unex más adecuada tanto para la canalización inferior como la principal.

Canales 73 Unex para las ICT

CANALIZACIÓN DE ENLACE INFERIOR	Caso 1
	<ul style="list-style-type: none"> • D* < 100 metros • Nº de viviendas ≤ 20 - Pares trenzados categoría 6 - Coaxiales configuración en estrella
	

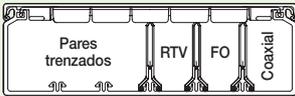
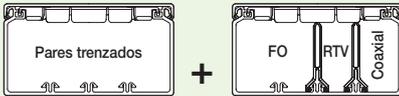
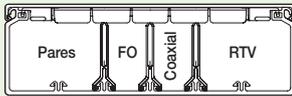
Dimensiones	Nº viviendas	Referencia	Nº viviendas	Referencia
40 x 110	Hasta 40	• 73073-2	Hasta 5	• 73073-2
60 x 110	Hasta 61	• 73083-2 • 73083-04 • 73083-42	Hasta 9	• 73083-2 • 73083-04 • 73083-42
60 x 130	Hasta 82	• 73084-2	Hasta 11	• 73084-2
60 x 150	Hasta 92	• 73085-2 • 73085-04 • 73085-42	Hasta 13	• 73085-2 • 73085-04 • 73085-42
60 x 190	Hasta 134	• 73086-2 • 73086-04	Hasta 20	• 73086-2 • 73086-04
60 x 230	Hasta 177	• 73088-2 • 73088-04		

Referencia de las canales		
Color	Materia prima	
	U23X	U43X Sin halógenos
□ Blanco	• [...] -2	• [...] -42
■ Gris RAL 7035	• [...] -04	-

CANALIZACIÓN PRINCIPAL

Si el núm. de usuarios por planta es superior a 8, se dispondrá de más de una distribución vertical para cada una de ellas con un máximo de 8 usuarios por planta

* D: Distancia entre el RITI y el PAU más alejado

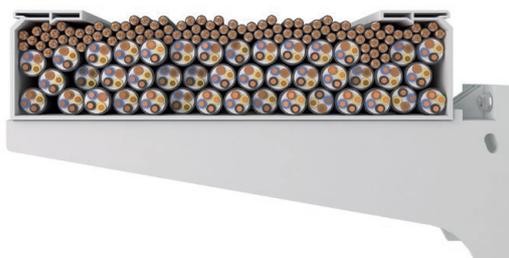
1 Canal		2 Canales		Caso 3			
							
<p>Caso 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • D* < 100 metros • N° de viviendas > 20 - Pares trenzados categoría 6 - Coaxiales configuración en árbol-rama 		<p>Caso 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • D* > 100 metros • N° de viviendas > 20 - Cable de Pares - Coaxiales configuración en árbol-rama 					
Nº viviendas	Referencia	Nº viviendas	Referencia	Nº viviendas	Referencia	Nº viviendas	Referencia
						Hasta 35	• 73073-2
				+	Hasta 118		<ul style="list-style-type: none"> • 73083-2 • 73083-04 • 73083-42
		Hasta 63	• 73084-2			Hasta 82	• 73084-2
		Hasta 73	<ul style="list-style-type: none"> • 73085-2 • 73085-04 • 73085-42 			Hasta 92	<ul style="list-style-type: none"> • 73085-2 • 73085-04 • 73085-42
Hasta 42	<ul style="list-style-type: none"> • 73086-2 • 73086-04 	Hasta 92	<ul style="list-style-type: none"> • 73086-2 • 73086-04 			Hasta 155	<ul style="list-style-type: none"> • 73086-2 • 73086-04
Hasta 53	<ul style="list-style-type: none"> • 73088-2 • 73088-04 	Hasta 113	<ul style="list-style-type: none"> • 73088-2 • 73088-04 			Hasta 196	<ul style="list-style-type: none"> • 73088-2 • 73088-04

Unex Online: Herramientas para la prescripción

En Unex hacemos uso de las nuevas tecnologías, ofreciendo herramientas útiles y eficaces. Entra en nuestra web y compruébalo: www.unex.net

Unexproject

- Dimensiona la bandeja en función de las necesidades de tu proyecto



Configurador

- Configura la bandeja y obtén tu lista de materiales



Información técnica

- Fichas técnicas
- Instrucciones de montaje
- Distintos formatos de bases de datos



YouTube Unex Solutions España

- Videos de montaje



Como montar Bandejas aislantes Unex sobre soportes

Base de datos

Fieles a nuestra orientación al cliente, ofrecemos nuestros datos en diferentes formatos: BIM-REVIT, partidas de obras BC3 y 3D-DWG. Todas las tablas de dimensionamiento de este documento están realizados con el programa Unexproject y pueden estar sujetos a cambios.

Anexo:

Artículo 29
s/REBT: las Guías
Técnicas no son
vinculantes.

Los sistemas de conducción de cables para las instalaciones eléctricas de extracción, suministros complementarios y las acometidas a cuadros de sistemas de seguridad contra incendios y sus accionamientos de seguridad instalados en superficie en zonas desclasificadas en garajes son:

Garajes de no pública concurrencia

Altura de la instalación (h)	Bandejas 66 sin tapa	Bandejas 66 con tapa*
Materia prima Unex	U23X / U48X	U23X / U48X
$h \geq 2,5m$		
$1m < h < 2,5m$		

*Resistencia al impacto muy fuerte con anclaje de tapa.

 Conductor aislado con cubierta de tensión asignada mínima 0,6/1kV. Tanto Unipolar como Multipolar.

 Conductor armado.

Garajes de pública concurrencia

Las bandejas Unex, al ser de paredes llenas, se podrán instalar a partir de 2,5m del suelo con cable con cubierta 0,6/1kV.

Los sistemas de bandejas abiertos, bandejas de rejilla y escalera, adosados a techo, entre 1,5 y 4m se deberán montar con cable armado.

Los cables adecuados para este tipo de circuitos se distinguen en el mercado por la siglas (AS+) y corresponden a la norma UNE 211025. Cables con una resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.





www.unex.net

Contacta con tu oficina comercial más cercana:

Unex A Coruña

Tel. 981 27 99 15
galicia@unex.net

Unex Madrid

Tel. 91 517 05 30
madrid@unex.net

Unex Valencia

Tel. 96 362 80 44
valencia@unex.net

Unex Barcelona

Tel. 93 333 87 00
barcelona@unex.net

Unex Mallorca

Tel. 971 43 44 34
palma@unex.net

Unex Valladolid

Tel. 983 21 34 56
valladolid@unex.net

Unex Bilbao

Tel. 94 423 10 05
bilbao@unex.net

Unex Murcia

Tel. 968 27 00 98
murcia@unex.net

Unex Zaragoza

Tel. 976 45 80 58
zaragoza@unex.net

Unex Gijón

Tel. 98 530 02 50
gijon@unex.net

Unex Sevilla

Tel. 95 466 22 49
sevilla@unex.net

Unex Las Palmas

Tel. 928 47 22 55
laspalmas@unex.net

Unex Tenerife

Tel. 922 23 51 80
tenerife@unex.net

ASISTENCIA TÉCNICA PERSONALIZADA

 **900 166 166**

 **619 715 627**

asistencia.tecnica@unex.net

Unex aparellaje eléctrico, S.L., como política, patenta 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., 2019

Unex aparellaje eléctrico, S.L. Rafael Campalans, 15-21, 08903 L'Hospitalet de Llobregat (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.