



Ficha técnica



Escalerilla portaconductores 67 en U23X

Descripción

Ventajas

- Sistema de escalerilla portaconductores aislante que no precisa de puesta a tierra.
- Para el soporte y conducción de cables eléctricos y de comunicaciones de gran calibre.
- Para aplicaciones interiores y exteriores. Buen comportamiento frente a los rayos UV y a la intemperie. Fabricado en U23X y U48X, un materiales de amplia experiencia en uso exterior. ^(1, 2)
- Proporciona una mayor ventilación y menor retención de suciedad al carecer de fondo. ⁽²⁾
- Permite distancias entre apoyos de 2 y 3 m a plena carga gracias a su robustez.
- Sistema fabricado íntegramente en materiales protegidos frente a la corrosión en toda su masa. ⁽²⁾

Fácil instalación

- Perfiles de Escalerilla portaconductores completamente montados de fábrica con longitud 3 m y peldaños cada 300 mm.
- Laterales y peldaños perforados.
- Sistema de unión rápida que absorbe dilataciones.
- Peldaños compatibles con tuerca rail estándar carril 21x41 para fijación de abrazaderas o anclajes de cables.
- Sistema completo de elementos de forma de fábrica que conforma un KIT rápido de instalar.
- Dispone de gama de anclajes para cables en U48X compatibles con peldaño para obtener una durabilidad equivalente a la escalerilla portaconductores.
- Fácil de cortar. No genera rebabas.

Diseño

- Perfiles robustos conformados por extrusión de alta calidad con la forma definitiva de uso y con paredes macizas. Ausencia de adhesivos, remaches o tornillos en la unión de los travesaños a los laterales para alargar la durabilidad del conjunto.
- Uniones entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas a unir.
- Perfiles compatibles con tapa y tabiques de bandejas industriales aislantes 66.
- Color: Gris RAL 7035.

Instrucciones de montaje

- Para el cumplimiento de las características definidas en el presente documento, la instalación se ha de realizar de acuerdo con las instrucciones de montaje que se suministran en el embalaje del producto principal y están disponibles también en la página www.unex.cl.

Composición del producto

- Contenido de silicona: Sin silicona (<0,01%)
- Cumplimiento Directiva RoHS: Conforme



Según norma UNE-EN ISO 9001:2015 para el diseño, la producción y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.

www.unex.cl
santiago@unex.cl

ASISTENCIA TÉCNICA
PERSONALIZADA

2 2623 49 81



Ficha técnica



Escalera portaconductores 67 en U23X

Marcas de calidad ⁽³⁾



EN 61537:2007 (IEC 61537:2006) Norma Internacional de Bandejas industriales y Escaleras portaconductores
Licencia nº: 030/002558



EN 61537: 2007
Licencia nº: 40054087



EN 61914: 2016 Norma Europea de Anclajes para cables
Anclajes para cables en U48X. Licencia nº: 40048000



ANSI / UL 568: 2009 - CAN/CSA C22.2 No. 126.2-02
Licencia nº: E335136



GOST R 52868:2007
POCC.RU.C-ES-
AK01.H.02882/19

Homologaciones ⁽³⁾



FZ-123-FZ
POCC RU C-
ES.AK01.H.02882/19

Características

EN 61537:2007 (IEC 61537:2006) Norma Internacional de Bandejas industriales y Escaleras portaconductores

Temperatura mín./máx. de transporte, almacenaje, instalación y uso	-20°C a +60°C
Resistencia al impacto ⁽⁵⁾	20 J a -20°C
Propiedades eléctricas	• Sistema de escaleras portaconductores: • no metálico. • sin continuidad eléctrica. • no conductor.
Resistencia a la propagación de la llama s/ EN 60695-11-2:2003 ⁽⁶⁾	No propagador de la llama.
Recubrimiento	• Sin recubrimiento. • Excepto refs. 67812-48 y 67822-48 (Acero con recubrimiento orgánico)



Según norma UNE-EN ISO 9001:2015 para el diseño, la producción y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.

www.unex.cl
santiago@unex.cl

ASISTENCIA TÉCNICA
PERSONALIZADA
2 2623 49 81



EN 61537:2007 (IEC 61537:2006) Norma Internacional de Bandejas industriales y Escaleras portaconductores

% Area libre de la base de la bandeja de escalera	Clase Y (superior al 80% y hasta el 90%)
Dimensiones disponibles H: 85 mm	• exteriores: 85x200, 85x300, 85x400, 85x500 y 85x600 • útiles : 48x147, 48x247, 48x347, 48x443 y 48x543
Dimensiones disponibles H: 135 mm	• exteriores: 135x200, 135x300, 135x400, 135x500 y 135x600 • útiles: 82x120, 82x220, 82x320, 82x420 y 82x520
Carga de trabajo de seguridad (SWL) s/ensayo Tipo I	• Ver diagramas de carga y distancia entre soportes en Anexo • H: 85 mm: 2 m a 40 °C y 1,5 m a 60 °C • H: 135 mm: 3 m a 40 °C y 2 m a 60 °C
Condiciones del ensayo de carga de trabajo de seguridad (SWL)	• T = +40 °C, T = +60 °C • Flecha longitudinal inferior al 1% y transversal inferior al 5%. • Ensayo Tipo I : La unión entre dos tramos de escalera portaconductores se sitúa en el punto medio del primer vano durante el ensayo (la situación más dura de ensayo), de esta forma, en una situación real la unión podrá ser colocada en cualquier posición entre dos soportes. • El sistema de escalera portaconductores deberá soportar sin rotura una carga de 1,7 veces la carga de trabajo de seguridad (SWL).
Ensayo del hilo incandescente s/ EN 60695-2-11:2001 ⁽⁶⁾	Grado de severidad 960°C.
Resistencia a la corrosión húmeda o salina	Inherentemente resistente. No precisa ensayo.

DIN 8061 e ISO/TR 10358

Resistencia a la corrosión en ambientes químicos	Resistencia definida en norma frente a diferentes agentes químicos según temperatura y concentración.
--	---

EN 61914:2016 (IEC 61914:2015) Norma internacional de anclajes para cables

Material	No metálico
Mínima y Máxima temperatura para aplicación permanente	-25°C a +60°C
Resistencia a impacto	• Media (2 J) 67741-48, 67751-48, 67761-48, 67771-48, 67791-48 • Ligera (1 J) 67701-48, 67711-48, 67721-48, 67731-48
Resistencia a fuerzas electromecánicas	No declarado.



Ficha técnica



Escalera portaconductores 67 en U23X

EN 61914:2016 (IEC 61914:2015) Norma internacional de anclajes para cables

Máxima carga lateral y axial	• 67701-48 - Dmin= 8 mm Q=0,24 kg / Dmax=12 mm Q=0,36 kg • 67711-48 - Dmin=12 mm Q=0,36 kg / Dmax=16 mm Q=0,48 kg • 67721-48 - Dmin=16 mm Q=0,48 kg / Dmax=22 mm Q=0,66 kg • 67731-48 - Dmin=22 mm Q=0,66 kg / Dmax=28 mm Q=0,84 kg • 67741-48 - Dmin=28 mm Q=0,84 kg / Dmax=34 mm Q=1,36 kg • 67751-48 - Dmin=34 mm Q=1,36 kg / Dmax=40 mm Q=1,60 kg • 67761-48 - Dmin=40 mm Q=1,60 kg / Dmax=46 mm Q=1,84 kg • 67771-48 - Dmin=46 mm Q=1,84 kg / Dmax=52 mm Q=2,08 kg • 67791-48 - Dmin=58 mm Q=2,08 kg / Dmax=64 mm Q=2,56 kg
Resistencia a la luz ultravioleta	Resistente
Resistencia a la corrosión	No aplica

Características constructivas y funcionales

- Comportamiento a intemperie: Buen comportamiento a rayos UV y a intemperie.
- Embalado del producto: Producto perfectamente embalado y claramente identificado.
- Uniones: Unión entre tramos de espesor igual o superior al de las escaleras industriales a unir y dispondrán de taladros longitudinales para absorber dilataciones.
- Aislamiento: Bandeja de escalera aislante, no precisa de puesta a tierra.

Normativa de obligado cumplimiento

Producto bajo Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE

Marcado CE	• Sistema de escalera portaconductores aislante 67. • Conformidad con la norma EN 61537:2007.
Marcado CE	• Anclajes para cables 67. • Conformidad con la norma EN 61914:2016.



Según norma UNE-EN ISO 9001:2015 para el diseño, la producción y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.

www.unex.cl
santiago@unex.cl

ASISTENCIA TÉCNICA
PERSONALIZADA
2 2623 49 81



Ficha técnica



Escalerilla portaconductores 67 en **U23X**

Características de materia prima U23X

- Materia Prima base: PVC
- Contenido en siliconas: <0,01% ⁽⁷⁾
- Contenido en ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽⁷⁾
- Rigidez dieléctrica s/IEC 60243-1:2013: 18±5 kV/mm
Probeta espesor 2,5 mm.
- Reacción al fuego s/UNE 201010:2015: Clasificación: M1
- Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94: 1990: Grado UL94: V0
- L.O.I. Índice de oxígeno s/EN ISO 4589:1999 + A1:2006: (Concentración %) = 52±5
- Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C m. ⁽⁸⁾
- 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 y la concentración.
Resiste el ataque de la mayoría de:
 - Aceites (minerales, vegetales y parafinas)
 - Ácidos orgánicos e inorgánicos (diluidos o concentrados)
 - Ácidos grasos
 - Alcoholes
 - Carbonatos, Fosfatos, Nitratos, Sulfatos y otras soluciones salinas
 - Hidrocarburos alifáticos
 - Hidróxidos (diluidos o concentrados)Sin embargo, es atacado por la mayoría de:
 - Aminas
 - Cetonas
 - Fenoles
 - Hidrocarburos aromáticos ⁽⁸⁾
- Ensayo de resistencia al Ozono s/ASTM D-1149: Sin grietas a 2 aumentos
- Homologación UL: UL File E317944 (sólo formulación extrusión color gris y azul)



Según norma UNE-EN ISO 9001:2015 para el diseño, la producción y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.

www.unex.cl
santiago@unex.cl

ASISTENCIA TÉCNICA
PERSONALIZADA

2 2623 49 81



Ficha técnica



Escalerilla portaconductores 67 en **U23X**

Características de materia prima U48X

- Materia Prima base: Halogen free thermoplastic
- Contenido en halógenos s/EN 50642: 2018: Halogen free
- Contenido en siliconas: <0,01% ⁽⁷⁾
- Contenido en ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽⁷⁾
- Rigidez dieléctrica s/IEC 60243-1:2013: 18±5 kV/mm
Probeta espesor 2,0 mm.
- Clasificación de comportamiento al fuego s/NF F 16-101:1998: Clase F2
- Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94: 1990: Grado UL94: V0
Probeta espesor 3,2 mm
- L.O.I. Índice de oxígeno s/EN ISO 4589:1999: (Concentración %) =32±3
Probeta espesor 3,2 mm
- Coeficiente de dilatación lineal: 0,07 mm/°C m. ⁽⁸⁾
- Comportamiento frente a agentes químicos: Resiste el ataque de la mayoría de:
 - Aceites (minerales, vegetales y parafinas)
 - Ácidos diluidos
 - Ácidos grasos
 - Alcoholes
 - Carbonatos, Fosfatos, Nitratos, Sulfatos y otras soluciones salinas
 - Hidrocarburos alifáticos
 - Hidróxidos diluidosSin embargo, es atacados por la mayoría de:
 - Aminas
 - Cetonas
 - Fenoles
 - Hidrocarburos aromáticos ^(9, 8)



Ficha técnica



Escalerilla portaconductores 67 en **U23X**

Notas

1. En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación.
2. Algunos accesorios se fabrican en U48X. Ver detalle en tabla de referencias.
3. Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones. Ver información actualizada por referencia en www.unex.cl
4. Los valores indicados según IEC 61537:2006 han sido ensayados bajo su implementación Europea EN 61537:2007.
5. -50°C/-70°C (20 J H:135 mm, 10 J H: 85 mm)
6. Ensayo realizado según prescripciones de norma EN 61537:2007 / IEC 61537:2006
7. Limite de detección para la técnica analítica aplicada
8. Las características marcadas 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.
9. En ambientes químicos agresivos (ácidos e hidróxidos concentrados) recomendamos se analice la posibilidad de instalación del producto en U23X.

* La información de este documento es un resumen de los datos más utilizados por nuestros clientes. Para más detalle contacte con nuestra asistencia técnica.

** Unex aparellaje eléctrico, S.L. se reserva el derecho de modificar cualquiera de las características de los productos que fabrica. Este documento es una copia no controlada, que no se actualizará al producirse cambios en su contenido.

27/12/2022



Según norma UNE-EN ISO 9001:2015 para el diseño, la producción y la comercialización de Sistemas de la Marca Unex.

www.unex.cl
santiago@unex.cl

ASISTENCIA TÉCNICA
PERSONALIZADA

2 2623 49 81