



Ficha técnica



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Descripción

Uso

- Para el soporte, protección y conducción de cables.
- Material aislante.
- Longitud: 3m.
- Color: Gris RAL 7038.

Instalación

- Facilidad y rapidez de montaje. No presenta rebabas al corte.

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

- Sistema de bandejas industriales para instalaciones exteriores e interiores. Apto para ambientes húmedos y salinos: U48X⁽¹⁾
- Soportes aislantes para instalaciones exteriores e interiores. Apto para ambientes húmedos y salinos: U48X⁽²⁾
- Soportes metálicos para instalaciones exteriores e interiores. Apto para ambientes húmedos y salinos: Acero inoxidable AISI 304.⁽²⁾
- Soportes metálicos para instalaciones exteriores e interiores. Apto para ambientes húmedos: Acero con recubrimiento de resina epoxi.⁽²⁾
- Soportes metálicos para instalaciones interiores secas: Acero sendzimir.
- Cumplimiento Directiva RoHS: Conforme

Marcas de calidad⁽³⁾



EN 61537: 2007
Licencia nº: 030/002532



EN 61537: 2007
Licencia nº: 40052804



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

Características

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

Temperatura mín./máx. de transporte, almacenaje, instalación y uso	-20°C a +90°C
Resistencia al impacto	20J a -20°C (excepto 60x100: 10J)



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

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

Propiedades eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de bandejas y soportes aislantes (excepto soportación metálica). Con aislamiento eléctrico.
Resistencia a la propagación de la llama s/ IEC 60695-11-2:2003 ⁽⁵⁾	No propagador de la llama.
Recubrimiento	Sin recubrimiento (excepto soportes metálicos con recubrimiento metálico y soportes metálicos con recubrimiento orgánico).
% perforación de la base	<ul style="list-style-type: none"> Clase B (entre 2% y 15%) para bandejas industriales perforadas. Clase A (entre 0% y 2%) para bandejas industriales lisas.
Carga de trabajo de seguridad (SWL) s/ensayo Tipo I	<ul style="list-style-type: none"> 60x100 mm. : 10,8 Kg/m 60x200 mm. : 22,5 Kg/m 60x300 mm. : 33,7 Kg/m 100x400 mm. : 77,2 Kg/m 100x600 mm. : 116,5 Kg/m
Condiciones del ensayo de carga de trabajo de seguridad (SWL)	<ul style="list-style-type: none"> T = 40 °C Distancia entre soportes 1,5 m. T = 60 °C Distancia entre soportes 1 m. T = 90 °C Distancia entre soportes 0,5 m. Flecha longitudinal inferior al 1% y transversal inferior al 5%. Ensayo Tipo I : La unión entre dos tramos de Bandeja industrial 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 Bandeja industrial (Bandeja industrial y soportes) deberá soportar 1,7 veces la carga de trabajo de seguridad (SWL) sin colapso.
Ensayo del hilo incandescente s/ IEC 60695-2-11:2001 ⁽⁵⁾	Grado de severidad 960°C.
Resistencia a la corrosión húmeda o salina ⁽¹⁾	Inherente resistente. No precisa ensayo.

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

Uso de bandeja industrial con tapa como BPC ó ducto s/ EN 50085-2-1:2006+EN 50085-2-1/A1:2011 (Norma Europea de BPC ó ductos)

Material	No metálico.
----------	--------------



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Uso de bandeja industrial con tapa como BPC ó ducto s/ EN 50085-2-1:2006+EN 50085-2-1/A1:2011 (Norma Europea de BPC ó ductos)

Temperatura mínima de almacenamiento y transporte	-45°C
Temperatura mínima de instalación y aplicación	-25°C
Temperatura máxima de aplicación	+60°C
Resistencia al impacto para instalación y uso	Bandeja industrial + tapa: 20 J a -25°C
Resistencia a la propagación de la llama s/IEC 60695-11-2:2003 ⁽⁶⁾	No propagador de la llama.
Continuidad eléctrica	Sin continuidad eléctrica.
Características de aislamiento eléctrico	Con aislamiento eléctrico.
Grado de protección proporcionado por la envolvente s/ IEC 60529:1989 ⁽⁶⁾	<ul style="list-style-type: none">• IP3X. Bandejas industriales no perforadas con tapa.• IP2X. Bandejas industriales perforadas con tapa.
Retención de la cubierta de acceso al sistema	Cubierta de acceso que solo puede abrirse con herramientas.
Separación de protección eléctrica	Con y sin tabique de separación de protección interna.
Fonctions assurées	De montaje superficial en la pared.
Prevención contacto con líquidos	No aplica.
Funciones aseguradas	Tipo 1. (Bandeja industrial con tapa, tabique separador, anclaje IK10 y tapa final)
Tensión asignada ⁽⁷⁾	750 V
Protección contra daños mecánicos s/ IEC 62262:2002 ^(8, 6)	Bandejas industriales con tapa: Grado IK10

Características constructivas y funcionales

- Comportamiento a intemperie: Buen comportamiento a rayos UV y a intemperie.
- Tipo de perfil: Bandejas industriales y tapas, ambas con paredes macizas y fabricadas por extrusión.
- Uniones: Unión entre tramos de espesor igual o superior al de las bandejas industriales a unir.
Las uniones tendrán taladros longitudinales para absorber dilataciones.
- Aislamiento: Bandeja industrial aislante, no precisa de puesta a tierra.
- Soportes: Los soportes horizontales deberán cumplir la norma IEC 61537:2007 con las cargas máximas de las bandejas industriales que soportan.
- Embalado del producto: Producto perfectamente embalado y claramente identificado.



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Normativa de obligado cumplimiento

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

Marcado CE	Conformidad con la norma EN 61537:2007
------------	--

Características de materia prima U48X

- Materia Prima base: Componente termoplástico libre de halógenos 100% reciclado ⁽⁹⁾
- Contenido en halógenos s/EN 50642: 2018: Halogen free
- Contenido en siliconas: <0,01% ⁽¹⁰⁾
- Contenido en ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽¹⁰⁾
- 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/ $^{\circ}$ C m. ⁽¹¹⁾
- Comportamiento frente a agentes químicos: Resiste el ataque de la mayoría de:
 - Aceites (minerales, vegetales y parafinas)
 - Ácidos diluidos
 - Ácidos grasos
 - Alcoholos
 - Carbonatos, Fosfatos, Nitratos, Sulfatos y otras soluciones salinas
 - Hidrocarburos alifáticos
 - Hidróxidos diluidos
- Sin embargo, es atacados por la mayoría de:
 - Aminas
 - Cetonas
 - Fenoles
 - Hidrocarburos aromáticos ^(1, 11)

Características de materia prima Acero recubierto con resina epoxi

- Materia Prima base: Acero
- Recubrimiento: Recubrimiento ARC+resina epoxi/Poliéster
- Clasificación: Aceros DD11 s/EN 10111:2008 y DC01 s/EN 10130:1999



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Características de materia prima Acero inoxidable recubierto con resina epoxi

- Materia Prima base: Acero inoxidable
- Recubrimiento: Resina epoxi/Poliéster
- Comportamiento frente a agentes químicos: Resiste el ataque de la mayoría de:
 - Aceites (minerales y vegetales)
 - Acetonas
 - Ácidos grasos
 - Alcoholes
 - Amoníaco
 - Hidrocarburos alifáticos
 - Hidróxidos
 - Carbonatos
 - Fosfatos
 - Nitratos
 - Sulfatos ⁽¹¹⁾
- Clasificación: EN 10088: 1.4301
- AISI:AISI 304
- NF A35-586:Z6CN 18-09
- DIN 17440:1.4301(V2A)
- BS:304,S31

Características de materia prima Acero sendzimir

- Materia Prima base: Acero
- Recubrimiento s/EN 10130:1998: Pregalvanizado Z275-MBO
- Clasificación s/EN 10142: 2000: DX53D+Z275-MBO



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Características de materia prima Acero inoxidable A4

- Materia Prima base: Acero inoxidable A4
- Comportamiento frente a agentes químicos: Resiste el ataque de la mayoría de:
 - Aceites (minerales y vegetales)
 - Acetonas
 - Ácidos
 - Alcoholes
 - Amoníaco
 - Hidrocarburos alifáticos
 - Hidróxidos
 - Carbonatos
 - Fosfatos
 - Nitratos
 - Sulfatos ⁽¹¹⁾
- Clasificación: EN 10088-1: 1.4401

AISI: AISI 316

NF A35-573: Z7 CND 17.11.02

DIN 17440: 1.4401(V4A)

BS: 316 S 31

EN ISO 3506-4 A4



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



Bandejas industriales aislantes 66 en U48X sin halógenos

Notas

1. En ambientes químicos agresivos (ácidos e hidróxidos concentrados) recomendamos se analice la posibilidad de instalación del producto en U23X.
2. En instalaciones exteriores y ambientes químicos agresivos es conveniente una revisión periódica del estado de la instalación. En instalaciones al exterior puede producirse un cambio de color del material que no afecta a las características mecánicas del mismo. En caso de pintado, las pinturas de color oscuro provocan un mayor calentamiento del producto una vez expuesto al sol.
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. Ensayo realizado según prescripciones de norma EN 61537:2007 / IEC 61537:2006
6. Ensayo realizado según prescripciones de norma EN 50085-1
7. Ensayo realizado considerando el uso de la bandeja con tapa para proporcionar aislamiento suplementario a un conductor aislado según prescripciones de norma EN 50085-1 (Directiva de Baja Tensión)
8. Instalada con la pieza Anclaje de Tapa ref. 66845-48 ó 66855-48. Sin pieza Anclaje de Tapa: resistencia al impacto 2J y protección contra daños mecánicos grado IK07.
9. Valor correspondiente a los últimos 5 años, quedando sujeto a disponibilidad.
10. Límite de detección para la técnica analítica aplicada
11. 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.

* 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.

05/02/2024



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