



Ficha técnica



Calhas **73** em **U23X** cor branco

Descrição

Utilização

- Calha de tampa exterior e de montagem saliente sobre parede ou teto para a distribuição de cabos em instalações elétricas e de telecomunicações.
- Aplicações interiores e exteriores. Bom comportamento frente aos raios UV e à intempérie. Mais de 40 anos de experiência em instalações exteriores.
- Compartimentação flexível para a separação e proteção dos circuitos de distintos serviços.
- Sistema de quadro e placas que permitem adaptar qualquer dos mecanismos habituais do mercado.
- Caixas modulares 85xxx-2 para a alimentação de espaços de trabalho unidos à calha ou diretamente à parede. Configuração standard de um espaço de trabalho de 4, 6 ou 8 mecanismos.
- Dispõe de uniões entre troços para a realização de instalações suspensas.

Desenho

- Cor: branco RAL 9010.
- Homogeneidade de cores entre elementos de acabamento, adaptadores de mecanismos e calha.
- Podem pintar-se para uma fácil integração no espaço que as rodeia.

Instalação

- Montagem à pressão da tampa e dos elementos de acabamento, extraíveis apenas com a ajuda de uma ferramenta.
- Os elementos de acabamento são compostos por duas peças que permitem a retenção dos cabos, evitam que a tampa deslize durante a montagem e cobrem os cortes da tampa.
- Inclui uma ponte por cada 0,5 m, para retenção dos cabos. A sua instalação assegurará que a calha cumpra com a proteção contra choque mecânicos indicada (grau IK), que a abertura da tampa seja feita apenas com auxílio de ferramentas e, em instalações no exterior, assegurará a retenção da tampa.
- Comprimento de 3 m e base perfurada a cada 250 mm para agilizar a manipulação e fixação da calha.
- Permite a instalação de cantoneiras para proteção dos cabos de telecomunicações e manutenção dos raios de curvatura adequados.
- Protegida por película protetora. Garante que o produto se mantém em perfeito estado durante o transporte e instalação.

Instruções de montagem

- Para cumprir as características definidas neste documento, a instalação deve ser realizada de acordo com as instruções de montagem fornecidas na embalagem do produto principal e também estão disponíveis no site www.unex.net.

Marcas de qualidade ⁽¹⁾



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011

Nº de licença: NF004_1056



EN 50085-2-1:2006 +
A1:2011

Nº de licença: 101832



GOST P 50827:2009 (GOST
R 50827:2009)

POCC RU.11AK01.H00065



Segundo a norma UNE-EN ISO 9001:2015 para o desenho, produção e comercialização dos Sistemas de Marca Unex.

www.unex.pt
lisboa@unex.pt

ASSISTENCIA TECNICA
217 816 420



Ficha técnica



Calhas **73** em **U23X** cor branco

Homologações ⁽¹⁾



Rules for the Classification of Steel Ships
Certificat d'Approbation de type n° 05116/H1 BV



ГОСТ P 53313-2009 (GOST R 53313-2009)
C-ES.AB09.B.00636



NI 52.40.02
N° de licença: Anexo de Suministradores. Calhas: 30x40, 40x60, 60x90 e 60x110 mm

Características sistema de calhas

Matéria-prima

Calhas	U23X (Ver dados técnicos de matéria-prima).
Elementos de acabamento e funcionais	U24X. (Ver dados técnicos de matéria-prima).

Aplicações

Aplicações ⁽³⁾	Instalações exteriores e interiores.
---------------------------	--------------------------------------

Sem silicone

Conteúdo em silicone	<0,01%
----------------------	--------

Diretiva 2011/65/EU

RoHS Compliant	Conforme.
----------------	-----------

EN 50085-2-1:2006 + A1:2011

Temperatura mínima de armazenagem e transporte	-45°C
Temperatura mínima de instalação e utilização	-25°C
Temperatura máxima de utilização	+60°C
Resistência ao choque mecânico durante a instalação e utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Perfis: 2 J a -25 °C • Peças injetadas: 0,5 J a -25 °C
Resistência à propagação da chama	Não propagador da chama.
Características de continuidade elétrica	Sem características de continuidade elétrica.
Características de isolamento elétrico	Com características de isolamento elétrico.



Segundo a norma UNE-EN ISO 9001:2015 para o desenho, produção e comercialização dos Sistemas de Marca Unex.

www.unex.pt
lisboa@unex.pt

ASSISTENCIA TECNICA
217 816 420



Ficha técnica



Calhas **73** em **U23X** cor branco

EN 50085-2-1:2006 + A1:2011

Grau de proteção proporcionado pelo invólucro	<ul style="list-style-type: none">• IP4X. Semi-encastrado ou montagem saliente na parede ou teto.• IP2X. Montagem afastada da parede ou teto utilizando dispositivos de fixação.
Retenção da tampa de acesso ao sistema	Abertura apenas com auxílio de ferramentas.
Separação para proteção elétrica	Com e sem separador interno de proteção.
Posição de instalação prevista	<ul style="list-style-type: none">• Semi-encastrado ou montagem saliente na parede ou teto.• Montagem afastada da parede ou teto utilizando dispositivos de fixação (Calhas de altura 40mm e 60 mm).
Prevenção de contactos entre líquidos, condutores isolados e partes ativas	Não se aplica.
Tipo	<ul style="list-style-type: none">• Tipo 2 (sistema de distribuição).• Tipo 3 (sistema de instalação).
Tensão estipulada	750 V
Proteção contra choques mecânicos ⁽⁴⁾	IK08
Fixação do adaptador de mecanismos destinado a tomadas de corrente	Resistência à extração de 81 N.

EN 60695-2-11:2001

Resistência ao calor anormal: Ensaio do fio incandescente	Grau de severidade: 960 °C
---	----------------------------

Normativa de cumprimento obrigatório

Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU

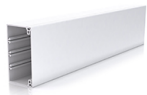
Marca CE	Conformidade com a norma EN 50085-2-1:2006+A1:2011.
----------	---



Segundo a norma UNE-EN ISO 9001:2015 para o desenho, produção e comercialização dos Sistemas de Marca Unex.

www.unex.pt
lisboa@unex.pt

ASSISTENCIA TECNICA
217 816 420



Ficha técnica



Calhas **73** em **U23X** cor branco

Características da matéria-prima U23X

- Matéria-prima base: PVC
- Conteúdo em silicone: <0,01% ⁽⁵⁾
- Conteúdo em ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽⁵⁾
- Rigidez dielétrica s/EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm
Proveta espessura 2,5 mm.
- Reação ao fogo s/UNE 201010:2015: Classificação: M1
- Ensaio de inflamabilidade UL de materiais plásticos s/ANSI/UL 94:1990: Grau UL94: V0
- L.O.I. Índice de oxigénio s/EN ISO 4589:1999 + A1:2006: (Concentração %) = 52±5
- Coeficiente de dilatação linear: 0,07 mm/°C m. ⁽⁶⁾
- Comportamento frente aos agentes químicos: As normas ISO/TR 10358 e DIN 8061 indicam o comportamento do PVC rígido face a uma série de produtos químicos em função da temperatura e da concentração.
Resiste ao ataque da maioria de:
 - Óleos (minerais, vegetais e parafinas)
 - Ácidos orgânicos e inorgânicos (diluídos ou concentrados)
 - Ácidos gordos
 - Álcoois
 - Carbonatos, fosfatos, nitratos, sulfatos e outras soluções salinas
 - Hidrocarbonetos alifáticos
 - Hidróxidos (diluídos ou concentrados)No entanto, é atacado pela maioria de:
 - Aminas
 - Cetonas
 - Fenóis
 - Hidrocarbonetos aromáticos ⁽⁶⁾
- Ensaio de resistência ao ozono s/ASTM D-1149: Sem fendas a 2 ampliações
- Homologação UL: UL File E317944 (apenas formulação por extrusão cor cinzento e azul)

Características da matéria-prima U24X

- Matéria-prima base: PVC
- Conteúdo em silicone: <0,01% ⁽⁵⁾
- Conteúdo em ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽⁵⁾
- Rigidez dielétrica: Isolante
- Reação ao fogo s/UNE 201010:2015: Classificação: M2
- Ensaio de inflamabilidade UL de materiais plásticos s/ANSI/UL 94:1990: Grau UL94: V0
- Coeficiente de dilatação linear: 0,07 mm/°C m. ⁽⁶⁾
- Comportamento frente aos agentes químicos: As normas ISO/TR 10358 e DIN 8061 indicam o comportamento do PVC rígido frente a uma série de produtos químicos em função da temperatura e da concentração.
Resiste ao ataque da maioria de:
 - Óleos (minerais, vegetais e de parafina)
 - Ácidos (diluídos ou concentrados)
 - Ácidos gordos
 - Álcoois
 - Hidrocarbonetos alifáticos
 - Hidróxidos
 - Soluções salinas ⁽⁶⁾
- Ensaio de resistência ao ozono s/ASTM D-1149: Sem fendas a 2 ampliações



Segundo a norma UNE-EN ISO 9001:2015 para o desenho, produção e comercialização dos Sistemas de Marca Unex.

www.unex.pt
lisboa@unex.pt

ASSISTENCIA TECNICA
217 816 420



Ficha técnica



Calhas **73** em **U23X** cor branco

Notas

1. Exceto referências novas, em processo de obtenção de marcas de qualidade e homologações. Ver informação por referência em www.unex.pt
2. Homologação para o tipo de montagem seguinte: Semi-encastado ou montagem saliente na parede ou teto.
3. Em instalações exteriores e em ambientes quimicamente agressivos é conveniente realizar periodicamente uma revisão do estado da instalação. Neste tipo de instalações no exterior podem produzir-se alterações na cor do material mas, que não afetam as características mecânicas do mesmo. Com o objetivo de absorver as dilatações causadas pelas alterações de temperatura destas instalações recomenda-se usar fixações metálicas a cada 0,5 m, deixar uma separação de 1 cm entre tampas e colocar tampas finais nos extremos dos percursos verticais. Caso a calha seja pintada, as pinturas com cores escuras provocam um maior aquecimento do produto uma vez exposto ao sol, por isso recomenda-se a utilização de Calhas 73 em U43X.
4. O conjunto de referências 73xxx-2 está certificado pelo organismo LCIE e VDE como sistema IK08 de Tipo 2 e Tipo 3. As referências 85023-2, 85033-2, 85043-2 estão certificadas como sistema IK07 de Tipo 3.
5. Limite de deteção para a técnica analítica aplicada.
6. As características marcadas baseiam-se em ensaios pontuais sobre a matéria-prima utilizada na fabricação dos nossos produtos ou refletem os valores geralmente aceites na prática pelos fabricantes de matéria-prima e que disponibilizamos unicamente a título informativo e indicativo.

* A informação deste documento é um resumo dos dados técnicos mais utilizados pelos nossos clientes. Para mais detalhe entre em contato com nossa assistência técnica.

** Unex aparellaje eléctrico, S.L. reserva-se o direito de modificar qualquer das características dos produtos que fabrica. Este documento é uma cópia não controlada, que não será atualizada caso se produzam alterações no seu conteúdo.

05/02/2021



Segundo a norma UNE-EN ISO 9001:2015 para o desenho, produção e comercialização dos Sistemas de Marca Unex.

www.unex.pt
lisboa@unex.pt

ASSISTENCIA TECNICA
217 816 420