

Sistema de  
condução e  
adaptação de  
mecanismos

# Calhas

# 73

matéria-prima

**U23X**

cor

Branco

Respeitar os  
requisitos  
das RTIEBT



## Para distribuição de cabos com possibilidade de adaptar mecanismos

- **Apta para uso em intempérie.**
- O comprimento da calha (3 metros) facilita a montagem e a rapidez da obra.
- Pode pintar-se para uma maior integração no ambiente.
- **Material isolante.**

Recomendadas RTIEBT 803

Recomendadas **ired**: Redes coletivas

## Matéria-prima

**U23X**  
**U24X**

Calhas  
Elementos de acabamento e adaptação  
de mecanismos

Conforme



## Características técnicas

**Elétrica**

**EN 50085-2-1**

- Com características de isolamento elétrico
- Não é necessária a ligação à terra

**Impacto**

**EN 50085-2-1**

- Resistência ao choque para instalação e aplicação: **IK08**

**Temperatura**

**EN 50085-2-1**

- Temperatura mínima de instalação e utilização: **-25°C**
- Temperatura máxima de utilização: **+60°C**

**Grau de proteção**

**EN 50085-2-1**

- Graus de proteção assegurados pelo invólucro montada sobre parede: **IP4X**

**Corrosão**

**ISO/TR 10358; DIN 8061**

- Resistência frente à corrosão e aos agentes químicos

**Intempérie**

- Bom comportamento face aos raios UV e à intempérie

**Fogo**

**EN 50085-2-1**

- Ensaio do fio incandescente a **960°C**
- Não propagador da chama

---

**UNE 201010: 2015**

- Classificação: **M1**

---

**UL94**

- Grau Inflamabilidade: **V0**
- Não transmite o fogo por gotejamento

Siga os passos práticos da pág. 17 para consultar e descarregar a **ficha técnica** na nossa web [www.unex.pt](http://www.unex.pt)



Comprimento

**3 m**

Cor

**Branco****RAL 9010**

## Marcas de qualidade

EN 50085-2-1:2006 +  
A1:2011EN 50085-2-1:2006 +  
A1:2011ГОСТ Р  
50827:2009

## Homologações



Bureau Veritas

Φ3 от 22.07.08 N 123-Φ3  
ГОСТ Р 53313-2009

Iberdrola NI 52.40.02

## Conforme com

Regras Técnicas de Instalações Eléctricas de Baixa Tensão (Portaria nº 949-A/2006) (ver Regulamentação RTIEBT)  
Manual ITED (ANACOM, 3ª Ed. Setembro 2014) (Ver Regulamentação ITED)  
EN 50085-2-1

## Declaração de conformidade





Infraestrutura: estacionamento



Reabilitação de um edifício de habitação



Espaços de trabalho: escritório



Habitação: distribuição pela fachada



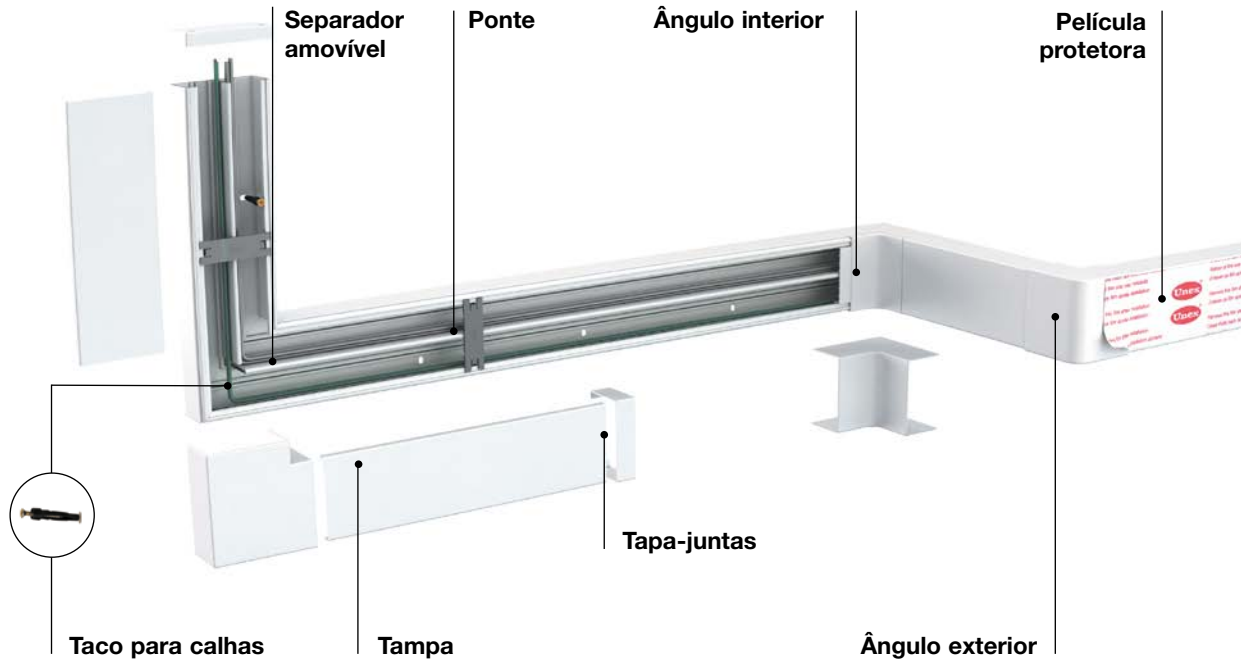
Centros de ensino



Indústria alimentar

# Facilidade de instalação

Da calha e dos elementos de acabamento



## Elementos de acabamento em dupla peça



**As peças interiores** permitem a medição evidente da tampa e retêm os cabos.

**As peças exteriores** cobrem as imprecisões dos cortes da tampa e da base. Não é necessário deslizar a tampa para a sua montagem.

Proteção dos cabos de telecomunicações

### Cantoneiras



Permitem manter um raio de curvatura adequado.

Excelente retenção da tampa: abertura com ferramenta

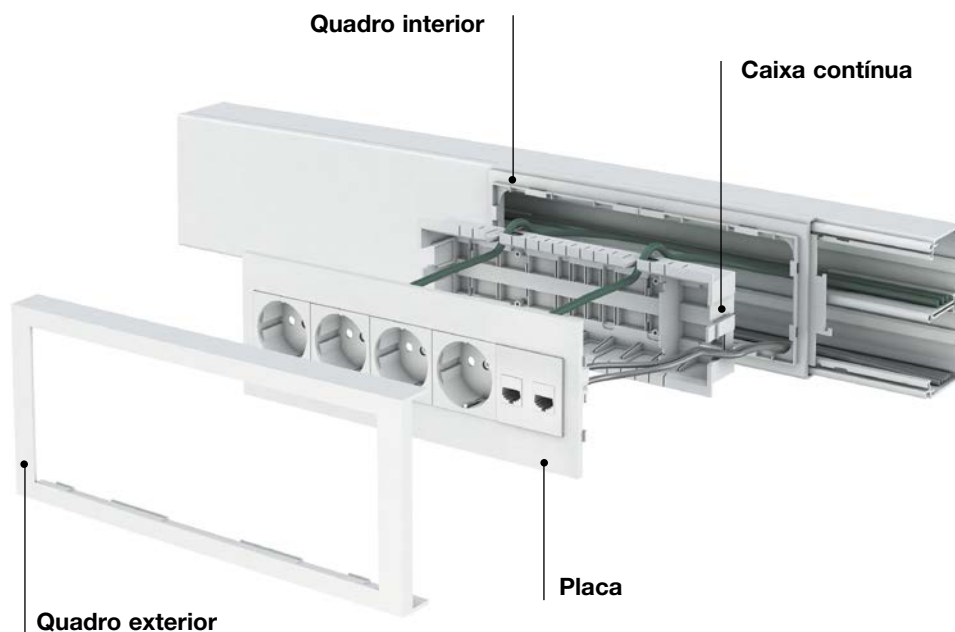
### Ponte



Retêm os cabos. Assegura a fixação da tampa nos casos mais exigentes: resistência ao impacto e montagem à intempérie entre outros.

# Adaptação de mecanismos

Segurança e facilidade de instalação de mecanismos



Liberdade de eleição e combinação de mecanismos



## Universal

- Legrand\*
- Schneider\*
- Bticino\*
- Gewiss\*
- Jung\*
- Berker\*



## Modular

- Mosaic\* e compatíveis.



## Modular 25 (Americano)

- Bticino\*
- Gewiss\*
- Unica Allegro\* (3 módulos).



## DIN

- Magnetotérmico.
- Diferencial.

\* Estas marcas pertencem a terceiros; não têm qualquer relação com Unex aparelhaje eléctrico, S.L.

## Caixas modulares 85

Três dimensões de caixa: 4, 6 ou 8 mecanismos



4 mecanismos



6 mecanismos



8 mecanismos

### Adaptação lateral



**As Calhas 93 e 73**

Só com calhas de altura igual ou superior a 40 mm.

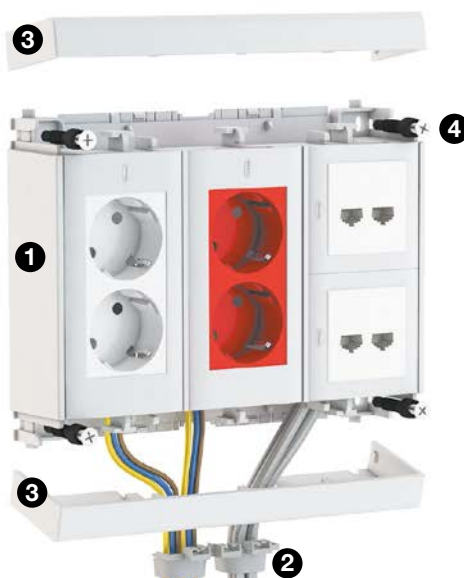
## Facilidade de montagem

### Adaptação lateral à calha

**NOTA:**

As três referências de Caixa modular 85 incluem:

- 1 Caixa.
- 2 Protetor IP4X.
- 3 Tampa cega superior e inferior.
- 4 4 Tacos para calhas.



- Possibilidade de pré-colocação de cabos:
- Fixação da caixa independente da colocação de mecanismos.
- Perfuração da parede e nivelamento da caixa aquando da montagem.





## Liberdade de eleição e combinação de mecanismos para Caixas modulares 85

- Personalização em função das necessidades de cada utilizador.
- Possibilidade de adaptar e combinar qualquer mecanismo modular do mercado com o mesmo sistema de adaptação de mecanismos que as gamas Calhas 93 e Colunas e Mini-Colunas 50.

### Mecanismos elétricos

#### Modular



- Mosaic\* e compatíveis.
- Schneider Unica\*.

#### Modular dupla



- Mosaic\* e compatíveis.
- Schneider Unica\*.

#### DIN (Bipolares)



- Magnetotérmico.
- Diferencial.

### Conectores informáticos

#### Placa plana 1 RJ45



- Compatível com:
- Systemax solutions.
  - Universais tipo Keystone.

#### Placa plana 2 RJ45



- Compatível com:
- Systemax solutions.
  - Universais tipo Keystone.

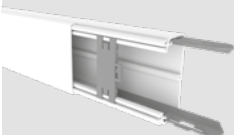
#### Placa inclinada 2 RJ45



- Compatível com:
- Universais tipo Keystone.

**Stock mínimo:** Sistema de adaptadores de mecanismos, com as mesmas referências da Calha 93, Caixas modulares 85, Colunas 50, Mini-Colunas 50 e Alimentação de mobiliário 51.

\* Estas marcas pertencem a terceiros; não têm qualquer relação com Unex aparelhaje eléctrico, S.L.

		Dimensões calhas (mm)	30x40	30x60	40x40	40x60
 <p><b>Calha</b> 3 m Inclui-se uma ponte para cada 0,5 m.</p>			<b>73010-2</b>	<b>73061-2</b>	<b>73020-2</b>	<b>73071-2 (1)</b>

Dimensões calhas (mm)

30x40

30x60

40x40

40x60

Cor  
Branco  
**RAL 9010**  
(ref. 73xxx-2)



Número máximo de compartimentos

1

2

1







2

(1) As referências 73071-2, 73072-2, 73073-2, 73082-2, 73083-2 e 73085-2 incluem 2 uniões por seção.



### Elementos funcionais em **U23X**

	<b>Separador</b> 3 m		<b>73810</b>		<b>73820</b>
---	-------------------------	--	--------------	--	--------------

### Elementos de acabamento em **U24X**

	<b>Ângulo plano</b>	<b>73210-2</b>	<b>73211-2</b>	<b>73220-2</b>	<b>73221-2</b>
	<b>Ângulo exterior</b>	<b>73260-2</b>	<b>73261-2</b>	<b>73270-2</b>	<b>73271-2</b>
	<b>Ângulo variável exterior</b>	<b>73309-2</b>			
	<b>Ângulo interior</b>	<b>73310-2</b>	<b>73311-2</b>	<b>73320-2</b>	<b>73321-2</b>
	<b>Ângulo variável interior</b>	<b>73359-2</b>			
	<b>Tampa final</b>	<b>73360-2</b>	<b>73361-2</b>	<b>73370-2</b>	<b>73371-2</b>
	<b>Tapa-juntas</b>	<b>73510-2</b>	<b>73511-2</b>	<b>73520-2</b>	<b>73521-2</b>
	<b>Derivação T</b> Para derivar com calhas da mesma largura.			<b>73420-2</b>	<b>73421-2</b>

### Caixas de conexão e derivação em **U24X**

	<b>Caixa de conexão e derivação</b> 110x150x74 mm	<b>73461-2</b>
	145x145x90 mm <b>Caixa de conexão e derivação</b> 220x220x112 mm 300x300x112 mm	<b>73471-2</b>



40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
2	4	2	4	4	4	6	6
<b>73072-2 (1)</b>	<b>73073-2 (1)</b>	<b>73082-2 (1)</b>	<b>73083-2 (1)</b>	<b>73084-2</b>	<b>73085-2 (1)</b>	<b>73086-2</b>	<b>73088-2</b>



<b>73820</b>	<b>73830</b>
--------------	--------------

<b>73222-2</b>	<b>73223-2</b>	<b>73232-2</b>	<b>73233-2</b>	<b>73234-2</b>	<b>73235-2</b>	<b>73236-2</b>	<b>73238-2</b>
<b>73272-2</b>	<b>73273-2</b>	<b>73282-2</b>	<b>73283-2</b>	<b>73284-2</b>	<b>73285-2</b>	<b>73286-2</b>	<b>73288-2</b>
<b>73309-2</b>							
<b>73322-2</b>	<b>73323-2</b>	<b>73332-2</b>	<b>73333-2</b>	<b>73334-2</b>	<b>73335-2</b>	<b>73336-2</b>	<b>73338-2</b>
<b>73359-2</b>							
<b>73372-2</b>	<b>73373-2</b>	<b>73382-2</b>	<b>73383-2</b>	<b>73384-2</b>	<b>73385-2</b>	<b>73386-2</b>	<b>73388-2</b>
<b>73522-2</b>	<b>73523-2</b>	<b>73532-2</b>	<b>73533-2</b>	<b>73534-2</b>	<b>73535-2</b>	<b>73536-2</b>	<b>73538-2</b>
<b>73422-2</b>	<b>73423-2</b>	<b>73432-2</b>	<b>73433-2</b>		<b>73435-2</b>		



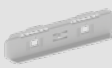
<b>73461-2</b>		
<b>73485-2</b>		
		<b>73488-2</b>

Dimensões calhas (mm)	30x40	30x60	40x40	40x60
Cor <b>Branco</b> RAL 9010 (ref. 73xxx-2)				
Número máximo de compartimentos	1	2	1	2
 <b>Calha</b> 3 m Inclui-se uma ponte para cada 0,5 m.	<b>73010-2</b>	<b>73061-2</b>	<b>73020-2</b>	<b>73071-2 (1)</b>

### Elementos de proteção de cabos em **U24X**

	<b>Cantoneira ângulos planos</b>	<b>73880</b>		
	<b>Cantoneira ângulos exteriores</b>		<b>93870</b>	<b>93870</b>




### Outros elementos funcionais em **U24X**

	<b>Ponte</b> Fornece-se a calha com 1 ponte por cada 0,5 m.				<b>73861-00</b>
		<b>73850</b>	<b>73851</b>	<b>73850</b>	
	<b>União entre troços</b>			<b>73571-00 (2)</b>	<b>73571-00</b>

### Elementos de fixação em **U63X**

	<b>Taco para calhas</b> Usar broca Ø6 mm.	<b>25106</b>		
---	--	--------------	--	--

### Adaptação lateral de mecanismos com Caixas modulares 85 em **U24X** (3) (4)

	<b>Caixa modular para 4 mecanismos</b>		<b>85023-2</b>
	<b>Caixa modular para 6 mecanismos</b>		<b>85033-2</b>
	<b>Caixa modular para 8 mecanismos</b>		<b>85043-2</b>

(1) As referências 73071-2, 73072-2, 73073-2, 73082-2, 73083-2 e 73085-2 incluem 2 uniões por seção.

(2) Usar parafusos em U23X ref. 66809.

(3) Ver adaptação de mecanismos na página 102.

(4) Incluem-se 4 Tacos para calhas ref. 25106 em cada Caixa modular 85.

**NOVO**



40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
2	4	2	4	4	4	6	6
<b>73072-2 (1)</b>	<b>73073-2 (1)</b>	<b>73082-2 (1)</b>	<b>73083-2 (1)</b>	<b>73084-2</b>	<b>73085-2 (1)</b>	<b>73086-2</b>	<b>73088-2</b>

<b>73880</b>
<b>93870</b>

<b>73862-00</b>	<b>73863-00</b>	<b>73862-00</b>	<b>73863-00</b>		<b>73865-00</b>	
				<b>73854</b>		<b>73856</b> <b>73858</b>
<b>73571-00</b>		<b>73581-00</b>		<b>73581-00 (2)</b>	<b>73581-00</b>	<b>73581-00 (2)</b>

<b>25106</b>
--------------

<b>85023-2</b>
<b>85033-2</b>
<b>85043-2</b>

Continua na página seguinte

## Adaptação de mecanismos

		Quadro	+	Placas para mecanismos		
			+	 60 mm Universal (1)	 45x45 mm Mosaic* e compatíveis	 DIN (2)
<b>73072-2</b>  40x90	<b>73642-2</b>	+				
<b>73073-2</b>  40x110	<b>73643-2</b>	+	<b>73651-2</b>	<b>73656-2</b>		
<b>73082-2</b>  60x90	<b>73642-2</b>	+				
<b>73083-2</b>  60x110	<b>73643-2</b>	+				
<b>73084-2</b>  60x130	<b>73644-2</b>	+				
<b>73085-2</b>  60x150	<b>73645-2</b>	+				

(1) Utilizar mecanismos normalizados segundo CEE7.

(2) Só se pode utilizar para medidas iguais ou maiores que 60x130 mm. É necessário utilizar uma barra DIN fixa na base.

(3) Para fixar a Guia articulada 51 a Calhas 73, são necessários a placa ref. 73651-2 e o quadro correspondentes à dimensão da calha utilizada.

\* Estas marcas pertencem a terceiros; não têm qualquer relação com Unex aparelhaje eléctrico, S.L.

**Adaptador**

**Caixas**

<p>Adaptador universal Guia Articulada (3)</p>	<p>Caixa 1 mecanismo</p>	<p>Caixa contínua Nota: Inclui-se um separador ref. 73713</p> <p>Separador caixa contínua</p>	
<p><b>51630-2</b></p>			
	<b>73710</b>	<b>73712</b>	<b>73713</b>
<p><b>51630-2</b></p>			
	<b>73710</b>	<b>73712</b>	<b>73713</b>



Continua na página seguinte

Secções úteis (mm<sup>2</sup>)

	Dimensões (mm)	30x40	30x60	40x40	40x60
Referências	Cor Branco RAL 9010	<b>73010-2</b>	<b>73061-2</b>	<b>73020-2</b>	<b>73071-2</b>

Distribuição

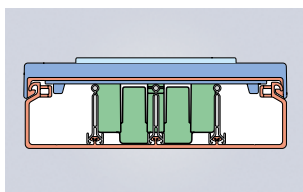
Sem separador		670	980	1020	1550
Com separador			450 450		708 708
Com separador, com cantoneira					445 445

Adaptação de mecanismos

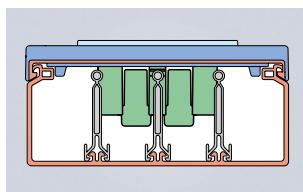
Com quadro e placa, sem caixa					
Com quadro, placa e caixa					
DIN com placa 12 módulos					

Secções livres de Calhas 73 com mecanismos instalados

Mecanismo com caixa

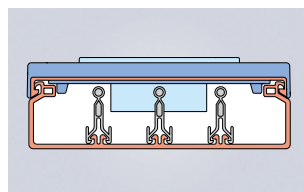


Em calhas de altura 40 mm

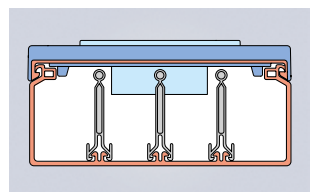


Em calhas de altura 60 mm

Mecanismo sem caixa



Em calhas de altura 40 mm







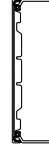
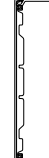





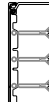







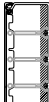
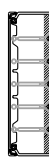








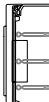



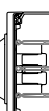



Em calhas de altura 60 mm





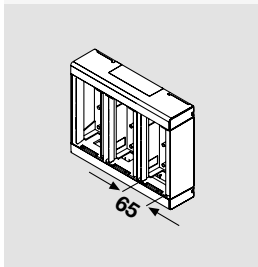
40x90	40x110	60x90	60x110	60x130	60x150	60x190	60x230
<b>73072-2</b>	<b>73073-2</b>	<b>73082-2</b>	<b>73083-2</b>	<b>73084-2</b>	<b>73085-2</b>	<b>73086-2</b>	<b>73088-2</b>

 2275	 2745	 3890	 4730	 5700	 6530	 8205	 9930
 1080 1080	 645 560 560 645	 1820 1820	 1105 890 890 1105	 1395 1085 1085 1395	 1535 1360 1360 1535	 1345 1070 1070 1070 1345	 1790 1285 1285 1285 1285 1790
 650 650	 340 320 320 340	 1420 1420	 875 740 740 875	 1080 865 865 1080	 1220 1095 1095 1220	 1040 850 850 850 1040	 1380 1020 1020 1020 1020 1380

 845 845	 650 330 330 650	 1560 1560	 1110 680 680 1110	 1395 860 860 1395	 1545 1090 1090 1545		
 515 515		 965 345 345 965		 1355 490 490 1355	 1545 615 615 1545		
		 910 910		 910 910	 1250 1250		

Continua na página seguinte 

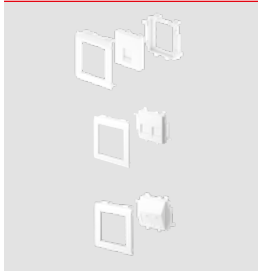
## Adaptadores para Caixas modulares 85 em U24X



4 mecanismos	6 mecanismos	8 mecanismos
<b>85023-2</b>	<b>85033-2</b>	<b>85043-2</b>

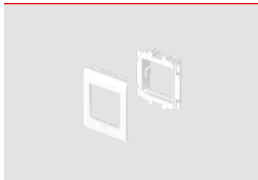


### Placa RJ45



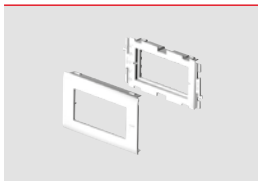
Plana 1 RJ45	<b>93749-2</b> (1)
Plana 2 RJ45	<b>93751-2</b> (1)
Inclinada 2 RJ45	<b>93753-2</b> (2)

### Adaptador 1 mecanismo



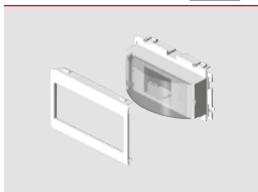
Mosaic* e compatível	<b>93608-2</b>
Schneider Unica*	<b>93653-2</b>

### Adaptador 2 mecanismos



Mosaic* e compatível	<b>93613-2</b>
Schneider Unica*	<b>93656-2</b>

### Adaptador DIN



	<b>93648-2</b>
--	----------------

(1) Compatível com RJ45 Systimax solutions e Universais tipo Keystone (AMP, Krone, Nexans, Jetlan, Belden, Brand-Rex e OPENETICS). Consultar para modelos concretos.

(2) Compatível com RJ45 Universais tipo Keystone (AMP, Krone, Nexans, Jetlan, Belden, Brand-Rex OPENETICS). Consultar para modelos concretos.

\* Estas marcas pertencem a terceiros; não têm qualquer relação com Unex aparelhaje eléctrico, S.L.

COPYRIGHT: Todas as marcas, nomes comerciais ou simbolos distintivos de qualquer classe que apareçam no Portal são propriedade de UNEX APARELLAJE ELÉCTRICO, S.L. ou de terceiros, sem que possa entender-se que o uso ou acesso ao Portal e/ou aos Serviços atribua ao Utilizador qualquer direito sobre as citadas marcas, nomes comerciais e/ou simbolos distintivos.

Assim sendo, os Conteúdos são propriedade intelectual de UNEX APARELLAJE ELÉCTRICO, S.L. ou de terceiros, sem que possam entender-se cedidos ao Utilizador, em virtude do estabelecido neste Aviso Legal, nenhum dos direitos de exploração que existem ou possam existir sobre os ditos Conteúdos além do estritamente necessário para o uso correcto do Portal e Serviços.