

DUTOTEC



CAIXAS DE PISO



Caixa de Piso Simples

Tampa

Fabricadas em dois modelos: Latão e INOX 430.

Miolo

Utilizado para abrigar os adaptadores metálicos. Fabricado em Termoplástico de Engenharia ABS/PC - VO, disponível nas cores cinza e preto.

Guia de Caixa:

Utilizada para acoplamento nas canaletas. Fabricada em Polipropileno na cor preta.



A Caixa de Piso Simples também pode ser utilizada como Caixa de Passagem 1 x 1 com as seguintes alternativas:

- a) Guia de Caixa + Miolo + Tampa Cega;
- b) Guia de Caixa + Tampa de Espera Simples.

Disponível com 2 ou 3 saídas para cabos. Encaixa-se diretamente na canaleta através da guia e nesta o miolo.

Embalagem: 1 peça.

Caixa Completa (Tampa + Miolo + Guia de caixa)

Material da Tampa	Acabamento	c/ duas saídas p/ cabos	c/ três saídas p/ cabos	Cega
Latão	Cinza	DT 71430.00	DT 71431.00	DT 71432.00
Latão	Preto	DT 71450.00	DT 71451.00	DT 71452.00
Inox 430	Cinza	DT 71530.00	DT 71531.00	DT 71532.00
Inox 430	Preto	DT 71550.00	DT 71551.00	DT 71552.00

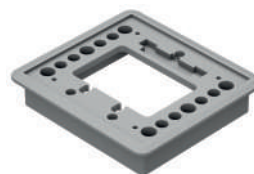
Componentes da Caixa de Piso Simples

	Material	Acabamento	c/ 2 saídas p/ cabos	c/ 3 saídas p/ cabos	Cega
Tampa	Latão	Natural	DT 71000.00	DT 71001.00	DT 71005.00
	Inox 430	Natural	DT 71100.00	DT 71101.00	DT 71006.00
Miolo	ABS	Cinza	DT 71230.00	DT 71231.00	N/D
	ABS	Preto	DT 71250.00	DT 71251.00	N/D
Guia de Caixa	Polipropileno	Preto	DT 71350.00		N/D

Tampa



Miolo



Guia de Caixa



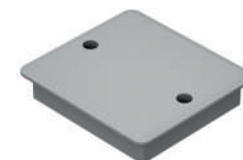
Tampa de espera simples

Utilizada para fechar as guias de caixa no piso. Além do custo reduzido, permite a colocação de esperas revestidas com carpete ou outro revestimento até 3mm. Fabricada na cor cinza, possui opção em dois modelos: Lisa e Rebaixada.

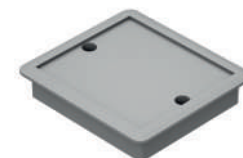
Embalagem com 1 peça.

Lisa	Rebaixada
DT 71220.00	DT 71221.00

Lisa



Rebaixada



Especificações/Orientações Técnicas

Exemplo de instalação com 1 guia.

Exemplo de instalação com 2 guias.

Regulagem do miolo de até 20mm após a concretagem da guia.

Regulagem da guia, antes da concretagem, de até 20 mm.
Regulagem total possível de 40 mm.

Espaçamento das tampas para espera de guia de caixa simples.

100

Contra Piso

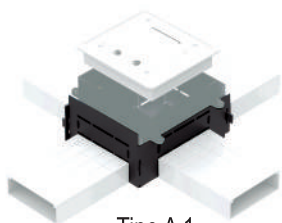
Canaleta

Guia

Canaleta

Laje

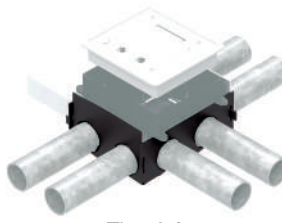
H	Canaletas 25mm	Canaletas 45mm
Mínimo *	50mm	70mm
Recomendado	60mm	80mm
Máximo c/ uma guia de caixa	80mm	100mm
Máximo c/ duas guias de caixa	120mm	140mm



Tipo A 1



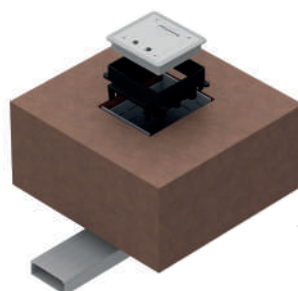
Tipo A 2



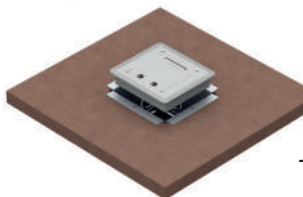
Tipo A 3



Tipo A 4



Tipo B



Tipo C



Suportes de Caixa

Tipo A: Acessórios que permitem que os cruzamentos, derivação de canaletas Standard e acoplamentos com eletrodutos sejam feitos dentro da própria caixa. Dimensional do suporte: 100 x 90 x 45mm.

Embalagem: 1 peça.

Tipo		H (mínimo necessário)
A1	DT 71261.00	92
A2	DT 71262.00	92
A3	DT 71263.00	92
A4	DT 71264.00	92
B	DT 71265.00	100
C	DT 71266.00	80

Tipo B: Para instalações em lajes onde a alimentação será feita pelo forro (por baixo da laje). Possui uma espera para canaletas Standard Dutotec (em cada lado). Aceita canaletas de 25 e de 45mm (linha standard). No fundo espera tripla para eletroduto de 1", 3/4" e 1/2". Dimensional do suporte: 136 x 104 x 160mm.

Embalagem: 1 peça.

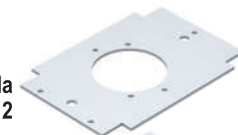
Tipo C: Para instalações em piso elevado. Possui 2 esperas triplas de cada lado. Dimensional do suporte: 136 x 104 x 160mm.

Embalagem: 1 peça.

Adaptadores metálicos

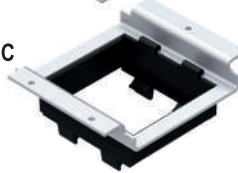
Embalagens com 10 peças.

Uma tomada redonda padrão NBR 14136:2012



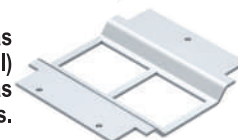
DT 72100.00

Dois blocos DUTOTEC



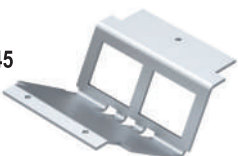
DT 72115.00

Duas tomadas quadradas (Mercosul)
Aplicado somente em canaletas standard simples e duplas.



DT 72120.00 *

Duas tomadas RJ 45



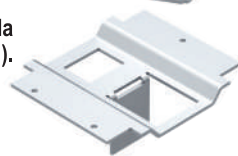
DT 72211.00 uso c/ colar **Keystone**
DT 72221.00 uso c/ colar **Systemax**

Três tomadas RJ 45



DT 72212.00 uso s/ colar **Keystone**

Uma tomada quadrada + um RJ45(Mercosul).



DT 72311.00 uso c/ colar **Keystone**
DT 72321.00 uso c/ colar **Systemax**

* Para utilização em canaleta tripla deve-se elevar a caixa de piso simples no mínimo em 10mm em relação a canaleta Standard.



Caixa de Piso Dupla Standard

Excelente solução para acessibilidade elétrica e de telecomunicações sobre o piso. Abriga os dispositivos de saída dentro da caixa permitindo que os plugues sejam colocados e a tampa permaneça fechada. Pode ser utilizada também como Caixa de Passagem. Aceita a colocação de duas canaletas Dutotec 25 ou 45mm em paralelo e em linha.

A praticidade do sistema permite a regulagem da guia (antes da concretagem) de 20mm e regulagem final de mais de 20mm (com piso pronto).

Disponível em 2 versões:

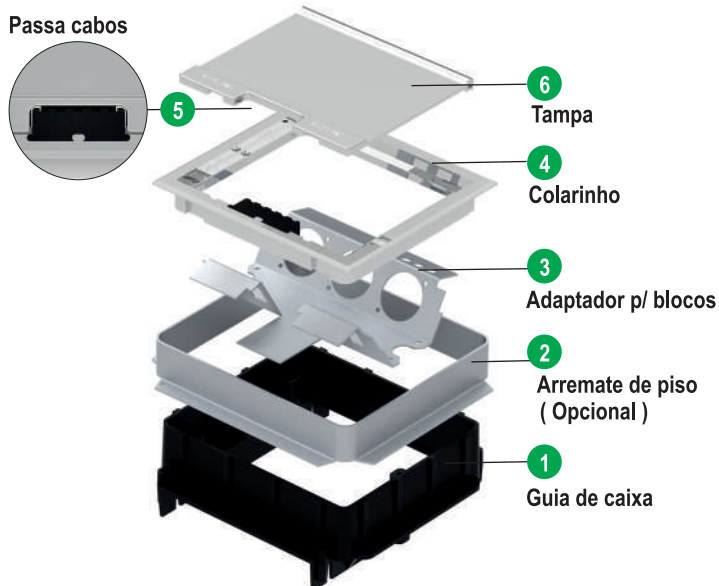
De nível: Quando a caixa fica ao nível do piso, neste caso, recomenda-se o uso de arremate de piso para fazer o acabamento do piso junto a caixa.

De Sobrepor: Quando a caixa fica apoiada no piso. Neste caso fica uma saliência de 3mm.



Caixa c/: Tampa c/ passa cabos, Colarinho e Guia de Caixa

	Tipo da Tampa		Tipo da Tampa		
	Rebaixada 3mm	Antiderrapante	Lisa		
De Nível e sem adaptador de blocos	Passa cabos STD	DT 71700.00	DT 71701.00	DT 71702.00	
	Passa cabos MULTI	DT 71700.01	DT 71701.01	DT 71702.01	
De Sobrepor e sem adaptador de blocos	Passa cabos STD	DT 71710.00	DT 71711.00	DT 71712.00	
	Passa cabos MULTI	DT 71710.01	DT 71711.01	DT 71712.01	



Componentes da Caixa Piso Dupla Standard

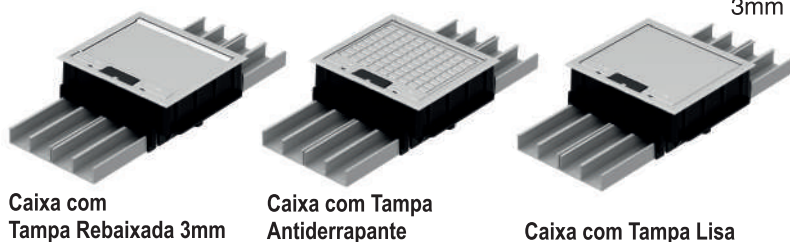
Alguns componentes da caixa de Piso dupla Standard são comercializados para facilitar a reposição.

Embalagem: 01 peça

Componentes:

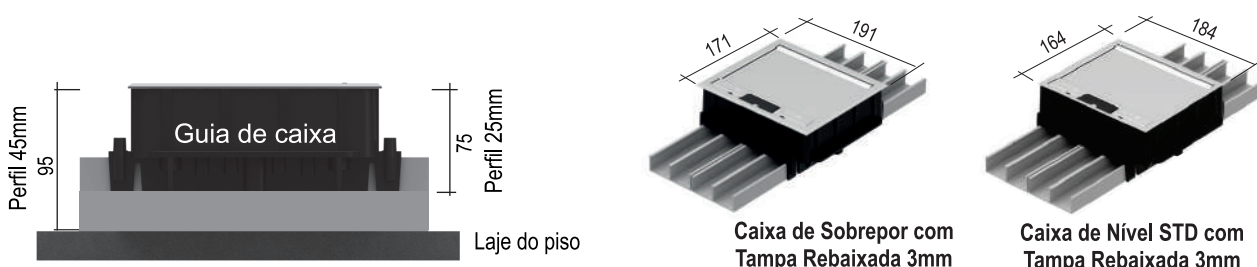
- 1) Guia em Termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.
- 2) Arremate de Piso (Opcional).
- 3) Adaptador metálico em alumínio ou em Termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. (Vendido separadamente. (Veja página 101).
- 4) Colarinho de alumínio injetado.
- 5) Passa Cabos em 2 modelos:
Standard: Para 5 saídas de cabos.
Multi: Até 10 saídas de cabos.
- 6) Tampa em alumínio injetado em 3 modelos:
Lisa, Rebaixada e Antiderrapante.

Os três modelos de tampas possuem acabamento em alumínio polido. A tampa rebaixada possui o rebaixo de 3mm para colocação de revestimentos



	Componentes	Tampas		
		Rebaixada	Antiderrapante	Lisa
De nível	Colarinho +Tampa			
De nível	Passa cabos STD	DT 71700.90	DT 71701.90	DT 71702.90
De sobrepor	Passa cabos MULTI	DT 71700.91	DT 71701.91	DT 71702.91
De sobrepor	Passa cabos STD	DT 71710.90	DT 71711.90	DT 71712.90
De sobrepor	Passa cabos MULTI	DT 71710.91	DT 71711.91	DT 71712.91
	Guia de Caixa STD		DT 71904.00	

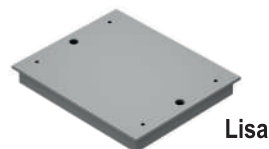
Especificações/Orientações Técnicas



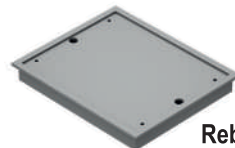
Tampa de espera Dupla Standard

Utilizadas para fechamento das guias no piso servindo como esperas futuras.
 Fabricadas na cor cinza, injetadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.
 Possui dois modelos: Lisa e Rebaixada aceitando revestimento de 3mm.
 Embalagem com 1 peça.
 Lembre-se: aproximadamente 30% das esperas deixadas nas instalações, posteriormente, são utilizadas.
 Embalagem: 1 peça.

Lisa	Rebaixada
DT 71720.00	DT 71721.00



Lisa



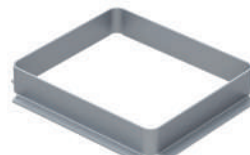
Rebaixada

Arremate de Piso

Utilizado para executar o acabamento do piso junto a guia de caixa .
 Orienta-se a utilização do arremate de piso somente nos modelos de Caixa de Nível.
 A instalação do arremate de piso é semelhante a instalação de ralos.
 Fabricado em alumínio.
 Embalagem: 1 peça.

Arremate de Piso

DT 71726.00



Adaptador interno em alumínio

Utilizado para colocação dos dispositivos de saída.
 Embalagem: 1 peça



Adaptador interno em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0

Baixo custo.
 Utilizado para colocação dos dispositivos de saída.
 Embalagem: 1 peça



	Metálico	Termoplástico de Eng. ABS/PC-V0
Três tomadas redondas Dutotec NBR 14136:2012 e Quatro RJ 45 Systemax	DT 72500.22	ND
Três tomadas redondas Dutotec NBR 14136:2012 e Quatro RJ 45 Keystone	DT 72510.22	DT 72511.22
Especial	DT 72590.00	ND

Suporte de Caixa de piso para eletrodutos

Utilizado em instalações onde haverá a necessidade de uso de eletrodutos.
 Fabricado em chapa galvanizada possui capacidade para entrada de 3 eletrodutos (1", 3/4", 1/2") nas partes frontal e traseira.
 Nas laterais permite a entrada de 2 eletrodutos de 1/2" em cada lado.
 Embalagem: 1 peça



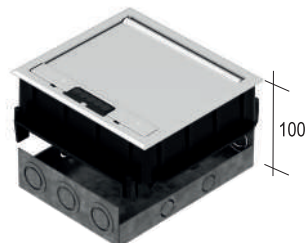
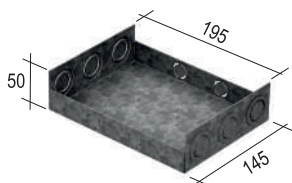
DT 72900.00

Especificações/Orientações Técnicas

Caixa de Piso Dupla de NÍVEL



Caixa de Piso Dupla de SOBREPOR

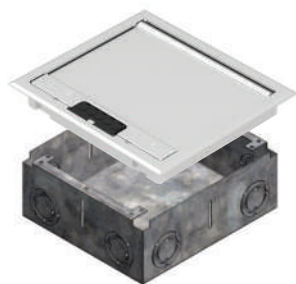




**Caixa de Piso Dupla Standard para
Piso Elevado**

Abriga os dispositivos de saída dentro da caixa permitindo que os plugues sejam colocados e a tampa possa permanecer fechada.

Compõe a caixa:
Fundo em chapa de aço galvanizado.
Colarinho e tampa em alumínio injetado.
Tampa em 3 modelos:
Rebaixada;
Lisa;
Antiderrapante.



C/ Tampa Rebaixada
DT 72920.00



C/ Tampa Lisa
DT 72921.00



C/ Tampa Antiderrapante
DT 72922.00

Componentes da Caixa

Tampas e colarinho

Fabricadas em alumínio injetado em 3 modelos: Lisa, Rebaixada e Antiderrapante.
As tampas possuem acabamento em alumínio polido.
A tampa rebaixada possui o rebaixo de 3mm para colocação de revestimento.

Embalagem: 1 peça.



Componentes		Tampas		
	Colarinho +Tampa	Rebaixada	Antiderrapante	Lisa
De sobrepor	Passa cabos STD	DT 71710.90	DT 71711.90	DT 71712.90
De sobrepor	Passa cabos MULTI	DT 71710.91	DT 71711.91	DT 71712.91

Adaptador Interno em Aço Galvanizado

Utilizado para colocação dos dispositivos de saída.
Embalagem: 1 peça.

Três tomadas redondas Dutotec NBR 14136:2012 e Quatro RJ 45 Systemax	DT 72505.00
Três tomadas redondas Dutotec NBR 14136:2012 e Quatro RJ 45 Keystone	DT 72515.00
Especial	DT 72790.00

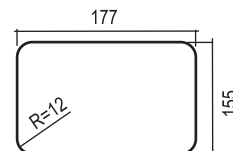
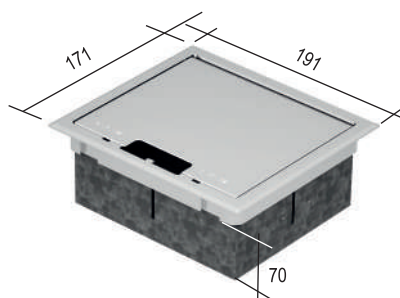


Suporte para Caixa Standard

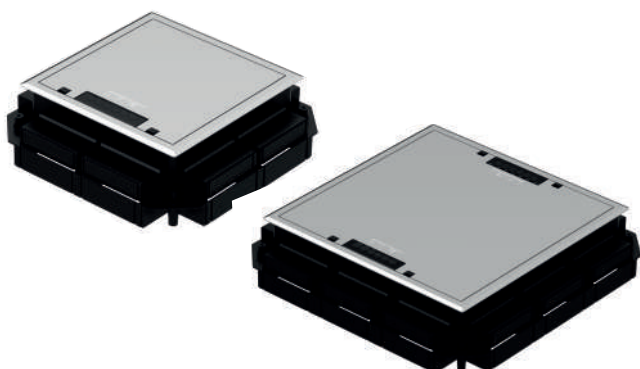
DT 71910.92



Especificações/Orientações Técnicas



Dimensão do furo de espera a ser feito na placa do piso falso



Caixas de Piso SQR - Piso Concretado

Fabricadas em alumínio injetado em 2 modelos:
SQR Dupla 2x2 para instalações em malhas de até duas canaletas linha standard Dutotec ou uma canaleta linha Duto Canal.

SQR Tripla 3x3 para instalações em malhas de até 3 canaletas linha standard Dutotec.

Utilizadas para 2 tipos de aplicações:

De nível: (somente o modelo 2x2).

A caixa fica ao nível do piso. Neste caso é recomendado o uso do arremate de piso para acabamento do piso junto à caixa.

De Sobrepor (2x2 e 3x3)

A caixa fica apoiada no piso. Neste caso não se aplica o uso de arremate de piso.

Para instalações embutidas no piso.

Necessário altura de preenchimento total mínimo de 76mm. (Piso + contra piso).

A caixa possui duas regulagens de altura para melhor se adaptar ao piso, permitindo assim a regulagem total de +30mm. Uma das regulagens se faz durante a concretagem da guia. A outra regulagem, que é do conjunto colarinho e tampa, se dá por ocasião da colocação do piso.

Os equipamentos de saída são fixados através de adaptadores bipartidos, permitindo a instalação independente dos sistemas de cabos lógicos e de energia. Para o modelo 2x2 os adaptadores são fabricados em 2 versões: Metálicos ou Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

A remoção dos adaptadores são independentes, por K7, para evitar que sejam removidos os dois sistemas simultaneamente.

Compostas de:

- 1) Guia em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.
 - 2) Arremate de Piso em alumínio injetado (Opcional).
 - 3) Colarinho em alumínio injetado.
 - 4) Adaptador bipartido metálico ou em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.
 - 5) Passa Cabos.
 - 6) Tampa em alumínio injetado.
- Acabamento em alumínio polido.
Sob consulta, o fornecimento é possível em outros acabamentos.

Embalagem: 1 peça.

Caixa de Piso SQR: Tampa, Colarinho e Guia

	De nível 2x2	De sobrepor 2x2	De sobrepor 3x3
Tampa c/ passa cabos STD	DT 71702.10	DT 71712.10	DT 71712.20
Tampa c/ janela	DT 71702.11	DT 71712.11	ND
Tampa cega	DT 71702.12	DT 71712.12	DT 71712.22
Tampa c/ 2 passa cabos STD	DT 71702.13	DT 71712.13	ND

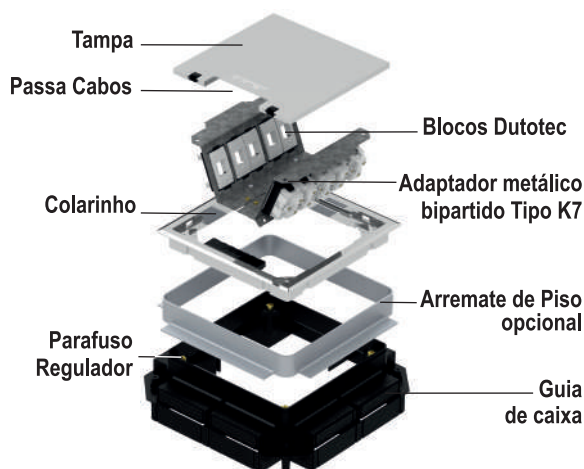
Adaptador interno vendido separadamente. (consultar página 106).

Componentes das Caixas de Piso SQR 2x2 e 3x3

Os componentes das caixas 2x2 e 3x3 também podem ser adquiridos separadamente como peças de reposição.

Embalagem: 1 peça.

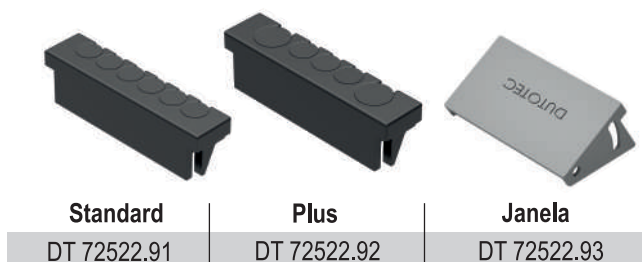
	Cx. Dupla 2 x 2	Cx. Tripla 3 x 3
Tampa com colarinho + passa cabos std.	DT 71930.20	DT 71931.21
Tampa lisa cega	DT 71930.40	DT 71931.41
Guia de Caixa (p/ alt. mínima do piso 75mm)	DT 71904.20	DT 71904.21
Guia de Caixa (p/ alt. de piso 50mm)	DT 71904.22	ND



Passa Cabos

Fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Comercializados para reposição.

Embalagem: 1 peça.



Arremate de Piso SQR (Opcional)

Fabricado em alumínio injetado. Utilizado para executar o acabamento do piso junto a guia de caixa. (A instalação do arremate é semelhante a instalação de ralos). Indicado para utilização com caixas de nível.



Embalagem com 1 peça.

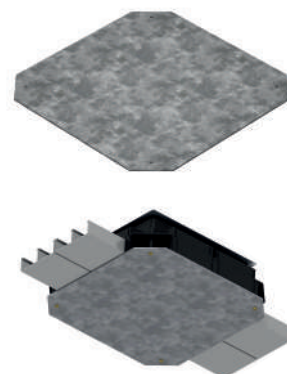
P/ Cx. SQR - Dupla 2 x 2	P/ Cx. SQR - Tripla 3 x 3
DT 71905.20	DT 71905.30

Fundo de Caixa SQR (Opcional)

Utilizado opcionalmente para fechar a caixa de piso em situações especiais. Fabricação em aço galvanizado.

Embalagem com 1 peça.

P/ Cx. SQR - Dupla 2 x 2	P/ Cx. SQR - Tripla 3 x 3
DT 71905.22	DT 71905.33



Adaptadores internos tipo K7

Para fixar os equipamentos de saída nas caixas de piso. Possuem dispositivos para ancoragem e atilhos dos cabos.

Dutotec fornece adaptadores metálicos especiais para atender a qualquer tipo de dispositivo de saída. (Outras marcas e modelos conforme tabela abaixo).

Com excelente custo benefício o adaptador também é fornecido em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

Capacidade para até 12 blocos com encaixe dos mesmos sob pressão.

Embalagem: 1 peça.



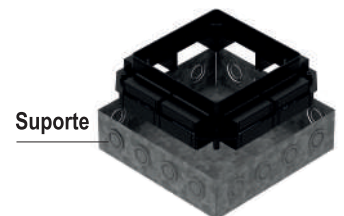
Adaptadores Internos para Blocos Dutotec			Cx Dupla (Guia H= 75mm)		Cx Tripla (Guia H= 75mm)
País	Bloco utilizado	Metálico	ABS	ABS	metálico
Brasil/Paraguai	Dutotec	DT 72522.20	DT 72522.20 ABS	DT 72522.27 ABS	DT 72522.30
	Cap. de Blocos	2X5(10)	2X5(10)	2X6(12)	2X8(16)

Adaptadores Internos para outras marcas de blocos			Caixa Dupla	Caixa Tripla	
País	Tipo de Bloco utilizado	Metálico	Cap. de Blocos	Metálico	Cap. de Blocos
Brasil	Legrand (Pial Plus)	DT 72522.21	2x3(6)	DT 72522.31	2x9(18)
Brasil	Siemens (Ilus, Talari, Imperia)	DT 72522.22	2x3(6)	DT 72522.32	2x6(12)
Brasil	Schneider (Lunare)	DT 72522.23	2x3(6)	DT 72522.33	2x6(12)
	Especial	DT 72590.20		DT 72590.30	

Nos adaptadores K7 (metálicos ou ABS), Dutotec orienta, onde não houver colocação de tomadas de saída, optar por blocos cegos. Para tomadas tipo SCHUKO, considerar o espaço para dois blocos. Os blocos Dutotec são adaptáveis para a linha AVE das marcas CONATEL (Uruguai), SICA (Argentina) e MARISIO (Chile).



Adaptadores Internos para Blocos Dutotec		Caixa Dupla (Guia H = 50mm)	
p/ até 4 blocos	p/ até 3 blocos + 2 furações p/ RJ45 Keystone	p/ até 2 blocos + 4 furações p/ RJ45 Keystone	p/ até 3 blocos redondos NBR + 6 furações p/ RJ45 Keystone
DT 72524.20	DT 72524.21	DT 72524.22	DT 72524.23



Suporte para Eletrodutos

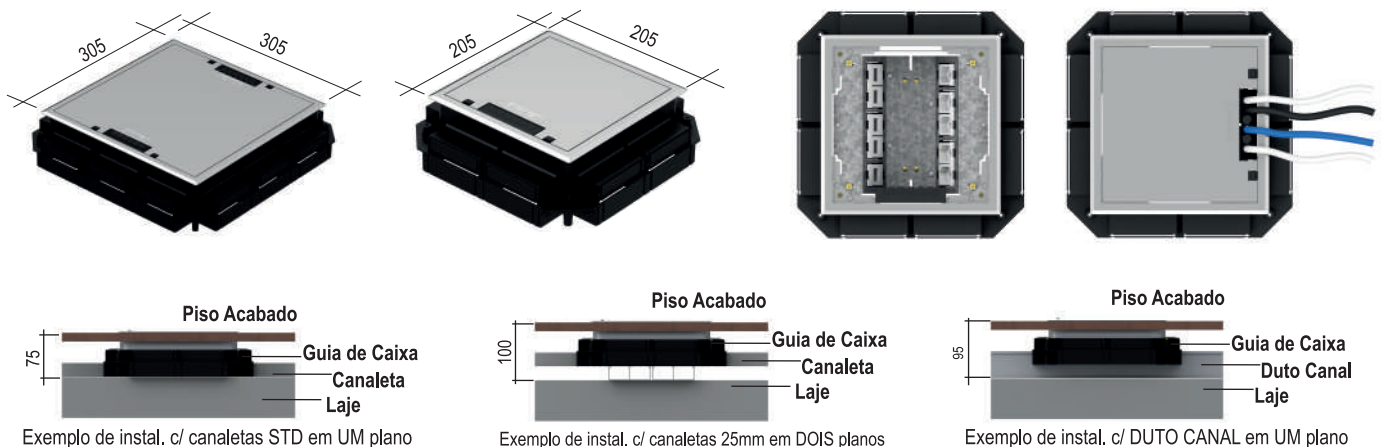
Utilizados em instalações onde é necessário o uso de eletrodutos. Possui capacidade para entrada de quatro eletrodutos (1", 3/4" ou 1/2") nos quatro lados da caixa.

É necessário altura de contrapiso + piso pronto de 77mm.

Embalagem: 1 peça.

Suporte p/ Caixa Dupla (264 x 264 x 74mm)	Suporte p/ Caixa Tripla (365 x 365 x 74mm)
DT 72900.20	DT 72900.30

Especificações/Orientações Técnicas





Caixa de Piso SQR - Piso Elevado

Fabricada em alumínio injetado em 2 modelos:

SQR Dupla 2x2 : Para instalações em malhas de até duas canaletas linha Standard Dutotec ou uma canaleta linha Duto Canal.

SQR Tripla 3x3 : Para instalações em malhas de até duas canaletas linha Standard Dutotec ou uma canaleta linha Duto Canal.

Características:

Modelos totalmente configuráveis. (Veja página 108).

1) Nos dois modelos a tampa da caixa pode girar facilitando a saída dos cabos para melhor atender as soluções de layout.

2) Podem ser utilizadas como caixa de passagem, neste caso a tampa não possui saída para passagem dos cabos.
3) Possibilidade de remoção individual dos adaptadores internos K7, de dados e energia, garantindo assim a integridade da instalação.

4) Tampa com prensa cabos em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Fácil manuseio são fixadas no colarinho por encaixe, o que impede que a ação dos cabos mantenha a tampa parcialmente aberta.

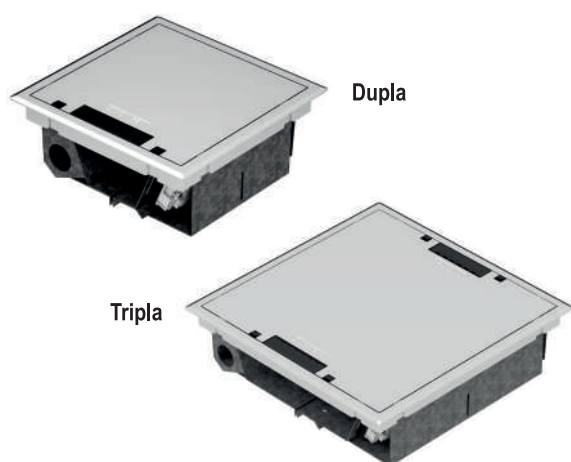
A caixa dupla possui 1 passa cabos e a Caixa Tripla possui 2 passa cabos.

5) Utilizam 3 modelos de suportes de caixa:

Suporte fechado: Para fixação do eletroduto flexível diretamente no suporte.

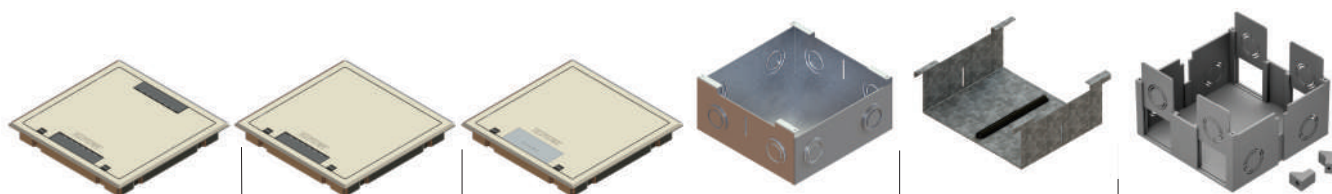
Suporte aberto: Quando a fixação do eletroduto flexível é diretamente no adaptador interno.

Suporte universal: De baixo custo, atende as duas situações anteriores.



Caixas para instalações em piso

Caixa de Piso SQR Rotation - Piso Elevado



	* Tampa lisa c/ 2 passa cabos	* Tampa lisa c/ passa cabos	* Tampa lisa c/ janela	Suporte Metálico de caixa fechado	Suporte Metálico de caixa aberto	Suporte Universal em ABS/PC-V0
Dupla	DT 73000.23	DT 73000.20	DT 73000.21	DT 73000.92	DT 73000.93	DT 73000.94
Tripla	ND	DT 73000.30	ND	DT 73000.95	DT 73000.96	Não se aplica

* Fornecimento: Colarinho + tampa.

Adaptadores p/ Caixa Dupla

Capacidade máxima 12 blocos Dutotec para adaptador ABS/PC-V0 quando utilizado no suporte fechado. Nos demais modelos consultar tabela abaixo.

Adaptador p/ Caixa Tripla

Capacidade máxima 14 blocos Dutotec. Para outras marcas de blocos: Consultar.

Nos adaptadores K7 (metálicos ou ABS) Dutotec orienta, onde não houver colocação de tomadas de saída, optar por blocos cegos.

Para tomadas tipo SCHUKO, considerar o espaço para dois blocos.

Os blocos Dutotec são adaptáveis para a linha AVE das marcas CONATEL (Uruguai), SICA (Argentina) e MARISIO (Chile).

Adaptadores Internos

Utilizados para fixar os equipamentos de saída nas caixas de piso. Compostos por 2 partes em mediatriz (K7).

Fabricados em 2 modelos: Metálico e em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

Possuem aba de fixação removível para ancoragem de conectores reto nos padrões 3/4" e 1" e borneira prensa cabos. (Dispositivo para a ancoragem dos cabos para evitar a tração dos mesmos).

Os blocos são fixados sob pressão.

O adaptador em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 possui excelente custo benefício e é utilizado somente na Caixa Dupla.

Capacidade de blocos para todos os modelos veja a tabela abaixo.

Embalagem: 1 peça.

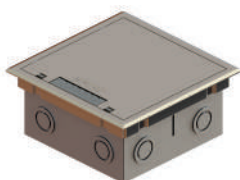


Adaptadores Internos para Blocos Dutotec		Caixa Dupla				Caixa Tripla
País	Bloco utilizado	Metálico	ABS p / suporte aberto	ABS p / suporte fechado	ABS p / suporte fechado	metálico
Brasil/Paraguai	Dutotec	DT 73200.20	DT 73200.20 ABS	DT 72522.20 ABS	DT 72522.27 ABS	DT 73200.30
	Cap. de Blocos	2x4(8)	2x4(8)	2x5(10)	2x6(12)	2x7(14)

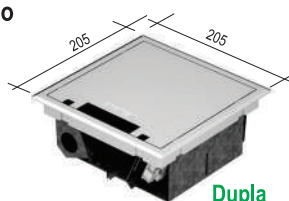
Adaptadores Internos para outros Blocos		Caixa Dupla		Caixa Tripla			
País	Tipo de Bloco utilizado	Suporte Metálico	Cap. de Blocos	Suporte Metálico Fechado	Cap. de Blocos	Suporte Metálico Aberto	Cap. de Blocos
Brasil	Legrand (Pial Plus)	DT 73200.21	2x6(12)	DT 73200.31	2x9 (18)	DT 73200.35	2x6 (12)
Brasil	Siemens (Ilus, Talari, Imperia)	DT 73200.22	2x3(6)	DT 73200.32	2x6 (12)	DT 73200.36	2x6 (12)
Brasil	Schneider (Lunare)	DT 73200.23	2x3(6)	DT 73200.33	2x6 (12)	DT 73200.37	2x6 (12)
	Especial	DT 73790.20		DT 73790.30		DT 73790.38	

Especificações/Orientações Técnicas

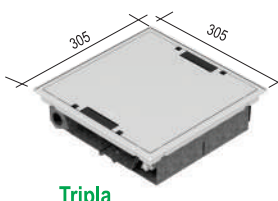
Caixa com Suporte Fechado



Dimensões dos suportes Caixa SQR Dupla:
 Suporte de caixa aberto: 171x138x69mm
 Suporte de caixa fechado: 170x170x79mm
 Suporte universal: 180x180x81mm

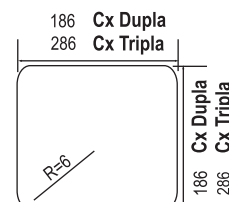


Dupla



Tripla

Dimensão do furo de espera a ser feito na placa do piso falso.



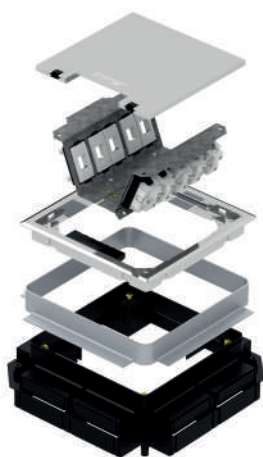
Dimensões dos suportes Caixa SQR Tripla:

Suporte de caixa aberto: 271x219x69mm
 Suporte de caixa fechado: 270x270x79mm



Caixa de Piso SQR Rotation Alto tráfego 2x2 e 3x3 - Piso concretado

Para instalações em malhas duplas e triplas (linha standard) ou monovia (linha duto canal). Tem como vantagem a flexibilidade na saída dos cabos, pois a tampa pode girar facilitando a instalação na posição mais adequada ao usuário.



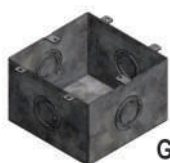
Modelo de caixa adequado para áreas de grande circulação de pessoas e trânsito de equipamentos que necessitam do uso de rodízios ou rodas para transporte. Possuem arremate de piso injetado em alumínio sob pressão garantindo a proteção da caixa. O acabamento da caixa com o piso é de nível não deixando nenhum ressalto entre o arremate e o piso. Pode ser utilizada como Caixa de Passagem, sendo que a tampa, para esse modelo, não possui saída para cabos.

Fabricada em alumínio injetado nos modelos Dupla (2x2) e Tripla (3x3) e com 3 modelos de tampas:

- Tampa com passa cabos STD.
- Tampa com janela (somente no modelo 2x2).
- Tampa cega.

Possui adaptadores internos. (Consulte página 106).

Caixa Completa	2 x 2	3 x 3
Tampa c/ passa cabos STD	DT 71702.15	DT 71702.25
Tampa c/ passa cabos janela	DT 71702.17	ND
Tampa cega	DT 71702.19	DT 71702.29



Guia de Caixa
p/ Piso Elevado



Alumínio



Guia de Caixa
p/ Piso Concretado



Latão

Caixas de Piso CR4

Aplicadas em pisos concretados, elevados ou ainda em retrofit de instalações executadas com caixa padrão 4x4" (utilizando acessório específico).

As caixas CR4 são de sobrepor, ao instalar ficam com ressalto de 8mm no piso.

Fabricadas em liga de latão ou alumínio injetado em 2 modelos: Redonda e Quadrada.

Tampa basculante com mola e intertravamento em duas posições (aberta e fechada).

Utilizam Guia de caixa, vendida separadamente. (Veja na pág 111).

Acabamento	Quadrada de Sobrepor	Redonda de Sobrepor
Latão	DT 70000.00	DT 70020.00
Alumínio	DT 70010.00	DT 70030.00

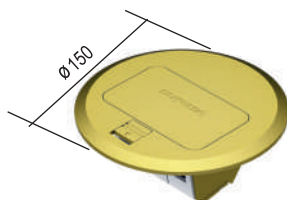
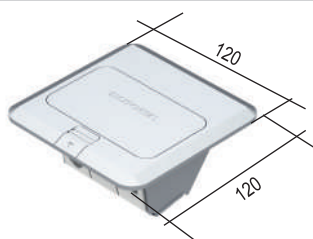


DT 70000.99

Fixador para Caixa Padrão 4x4"

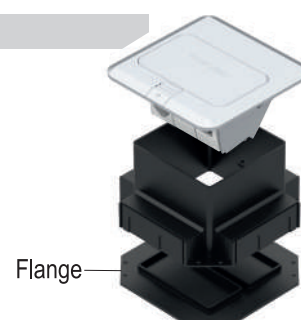
Fabricado em aço galvanizado.
Embalagem: 1 par.

Especificações/Orientações Técnicas



Furação no piso
 $\varnothing = 5''$ (127)
p/ caixa Redonda

100 x 100mm
p/ caixa Quadrada

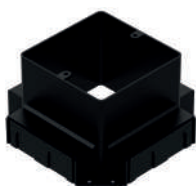


■ A altura mínima do piso a ser utilizado para colocação da caixa CR4 é 70mm.



Caixa com: Tampa e Arremate de Piso

Acabamento	Quadrada de Nível
Alumínio	DT 70011.00



Guia p/ Piso Concretado

DT 70050.00



Guia p/ Piso Elevado

DT 70051.00

Caixa de Piso CR4 Quadrada - Alto Tráfego

Ideal para utilização em áreas de grande circulação de pessoas, carrinhos e retrofit de instalações. Acabamento de nível entre a caixa e o piso. Fabricada em alumínio.

- Tampa basculante com mola e intertravamento nas posições aberta e fechada.
 - Guia em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 (vendida separadamente). É preparada para receber, em cada face, a linha Dutotec Standard ou dois eletrodutos do tipo corrugado até 1".
 - Capacidade para 3 blocos Dutotec (vendidos separadamente)
 - Arremate de Piso: Injetado em alumínio para garantir a proteção da caixa.
- Embalagem: 1 peça.

Guias de Caixa CR4 - (Opcionais)

Utilizadas para colocação das caixas CR4.

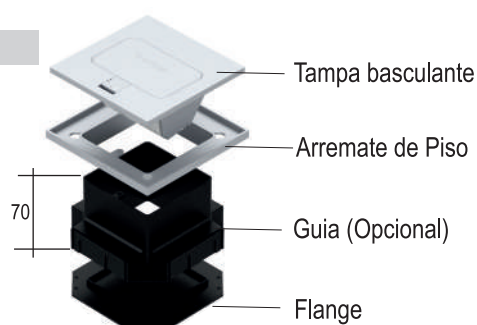
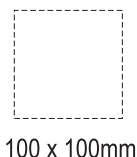
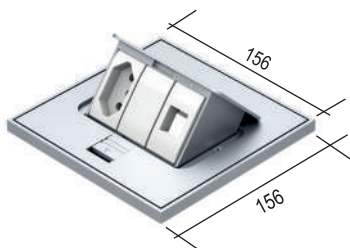
Disponível em dois modelos:

Para piso concretado: Fabricação em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Recebe em cada lateral uma linha Dutotec Std. ou 2 eletrodutos de até 1". Possui uma flange, que pode ser usada na parte inferior para acabamento, ou na parte superior durante a concretagem, o que evita a passagem de restos de massa ou concreto.

Para piso elevado a guia é fabricada em aço galvanizado e pode receber 1 eletroduto 1" 3/8, em cada lateral.

Embalagem: 1 peça.

Especificações/Orientações Técnicas



Espelhos para instalações em piso

Espelhos para Caixas de Embutir 4x2" e 4x4"

DUTOTEC®



Espelhos para Caixas de Embutir 4x2" e 4x4"

Excelentes soluções para acessibilidade em pisos. Podem ser fixados em Caixas de Piso padrão 4x2" e 4x4" disponíveis no mercado.

Corpo e Tampas: Fabricação em alumínio injetado com acabamento pintado na cor alumínio.

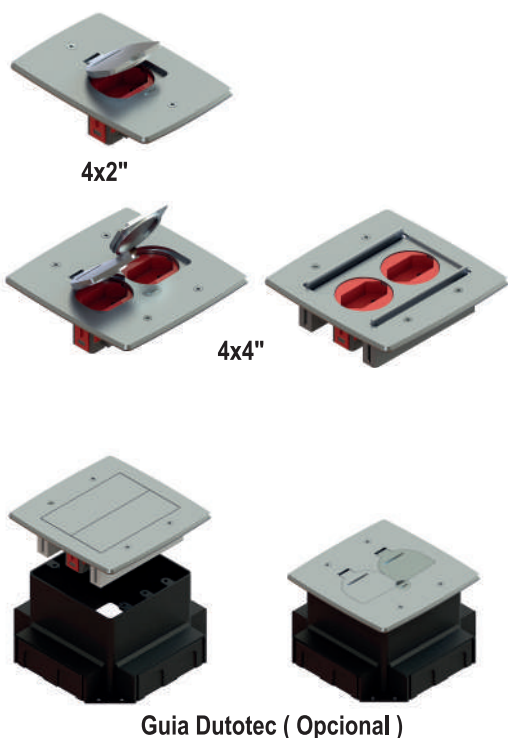
Tampas em dois modelos:

- Basculante tipo unha.
- Retrátéis. Quando abertas ficam ocultas dentro do corpo do espelho.

Guia: Injetada em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. (Uso opcional e vendida separadamente).

Capacidade: Até 2 blocos redondos padrão NBR. (Vendidos separadamente). Veja página 131.

Embalagem: 1 peça.



Guia Dutotec (Opcional)

Alumínio	Tampa Basculante		Tampa Retrátil	Guia
	Espelho 4x2"	Espelho 4x4"	Espelho 4x4"	
	DX 80000.00	DX 80001.00	DX 80050.00	DX 70050.00



Caixa de Piso Redonda CR5

Aplicada em instalações comuns, piso celular ou retrofit de instalações em pisos elevados ou concretados.

Capacidade para 3 blocos elétricos ou telecomunicações.
(Vendidos separadamente).
De sobrepôr, ao instalar fica com ressalto de 4mm no piso.

A Caixa CR5 é composta por:
Corpo: Fabricado em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 .

Guia: Injetada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 desenvolvida para receber uma monovia (linha standard) ou eletroduto corrugado.

Tampa:
Fabricada em aço inox 430 é fixa no corpo da caixa através de um eixo de fixação.
Abertura giratória e fechamento com intertravamento magnético.

Fornecimento Standard:
Guia de caixa, miolo e tampa.

Embalagem: 1 peça.

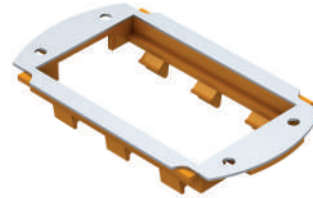


	Para uso com blocos universais	Para uso com blocos Dutotec
Caixa uso com guia	DT 71713.00	DT 71713.10
Caixa uso sem guia	DT 71713.02	DT 71713.12

Adaptador

Utilizado para colocação de blocos dos equipamentos de saída, sejam de energia ou de telecomunicações. Atende as normas EIA/TIA 568/569 e NBR 14136:2012. Dutotec fornece adaptador especial para atender a qualquer tipo de dispositivo de saída. Capacidade máxima: Adaptador para três blocos.

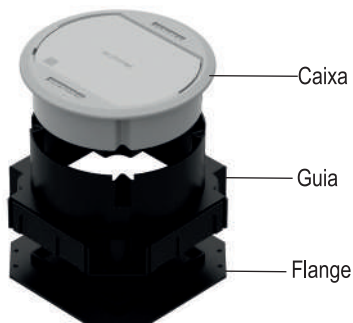
Embalagem: 1 peça.



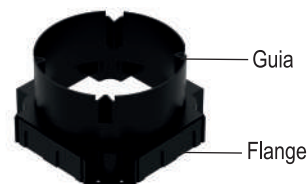
País	Modelo	
Brasil	Siemens (Ilus, Talari, Imperia)	DT 71713.40
Brasil	Legrand (Pial Plus)	DT 71713.41
Brasil	Schneider (Lunare)	DT 71713.42
	Especial	DT 71713.29

Para blocos Dutotec não é necessário uso de adaptador interno.

Especificações/Orientações Técnicas



Guia para colocação da caixa em piso elevado.



A altura mínima do piso a ser utilizado para colocação da caixa CR 5 é 70mm. Para alturas maiores, consultar. Dutotec orienta onde não houver colocação de tomadas de saída, colocar bloco cego.

Para tomadas tipo SCHUKO considerar o espaço de 2 blocos.

OBS: Os blocos Dutotec são adaptáveis para a linha AVE das marcas Conatel (Uruguai), Sica (Argentina) e Marisio (Chile). Qualquer dúvida, consultar.



Caixa de Piso Redonda

Para instalações em pisos do tipo celular, concretado ou elevado em malhas de canaletas da linha standard ou uma canaleta duto canal.

Fornecimento Standard:
Colarinho, tampa.

Capacidade de 8 a 10 blocos.
Embalagem: 1 peça.

Possui três modelos de tampas diferenciadas.

- Tampa lisa de alumínio polido com passa cabos tipo janela.
- Tampa de alumínio rebaixada para colocação de revestimento como carpete, paviflex ou laminado (4mm), com passa cabos tipo janela.
- Tampa cega também utilizada como Caixa de Passagem.
- Todas as tampas são intercambiáveis.

Para outros acabamentos pintados, consultar.
Embalagem: 1 peça.

Caixa
com tampa rebaixada



Caixa
com tampa lisa



Caixa
com tampa cega

Caixa com: (Colarinho + Tampa)

Com tampa lisa	DT 71714.10
Com tampa rebaixada	DT 71714.12
Com tampa cega lisa	DT 71714.14

Componentes da Caixa

Alguns componentes da caixa são comercializados para facilitar a reposição.
Embalagem: 1 peça.

	Com janela	Cega
Tampa lisa	DT 71714.90	DT 71714.94
Tampa rebaixada	DT 71714.92	ND

Colarinho ou Tampa

Fabricação em alumínio polido.
Embalagem: 1 peça.

Colarinho
DT 71714.98

Guia de Caixa

Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Utilizada quando da concretagem das malhas ficando como espera para as caixas de equipamentos.
Embalagem: 1 peça.

Guia de Caixa
DT 71714.18

Fundo para Caixa Redonda

Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Utilizada para instalação da caixa em pisos elevados ou concretados com o uso de eletrodutos. Possui quatro entradas para eletrodutos de 1/2", 3/4" ou 1".
Embalagem: 1 peça.

Fundo
DT 71714.20

Adaptadores internos

Fabricação em aço galvanizado ou termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Utilizados para fixar os equipamentos de saída. Possuem ancoragem de cabos para evitar a tração diretamente nos conectores (borneiras). Capacidade máxima de 8 a 10 blocos Dutotec e 6 blocos para os demais.
Dutotec fornece suportes especiais para atender qualquer tipo de dispositivos de saída. (Sob consulta).
Embalagem: 1 peça.



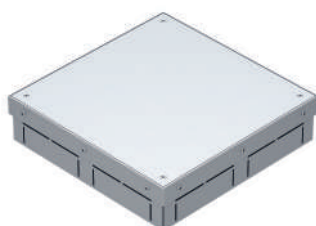
Adaptadores Internos

Qtde. de blocos	País	Tipo de Bloco	DT 71714.00 (Metálico 8 bloc.)	DT 71714.00 ABS (10 bloc.)
p/ 6 blocos	Brasil	Siemens (Ilus, Talari, Imperia)	DT 71714.40	não disponível
p/ 6 blocos	Brasil	Legrand (Pial Plus)	DT 71714.41	não disponível
	Brasil	Especial	DT 71714.39	não disponível

Especificações/Orientações Técnicas



- Para facilitar a colocação da caixa de piso redonda em piso elevado é necessário fazer o corte das placas do piso com serra copo industrial.
- Em pisos elevados ou celulares prontos é necessário furo de 215/220mm com serra copo apropriada e uso de fundo de caixa.
- As tampas da caixa redonda são de fácil remoção. As tampas quando fechadas e travadas, através dos clicks, impedem que os cabos abram as mesmas.
- Nos adaptadores internos, Dutotec orienta, onde não houver colocação de tomada de saída, colocar bloco cego.
- Para tomadas tipo SCHUKO, considerar o espaço de dois blocos.
- Os blocos Dutotec são compatíveis para a linha AVE das marcas Conatel (Uruguai), Sica (Argentina) e Marisio (Chile).



Caixa de Passagem Standard

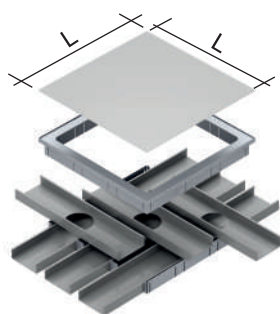
Fabricada em alumínio com fundo, sendo a regulagem de altura feita quando da concretagem. A tampa fica no nível do piso.
Canaletas 25mm: Altura da Caixa 65mm.
Canaletas 45mm: Altura da Caixa 70mm.

Embalagem: 1 peça.

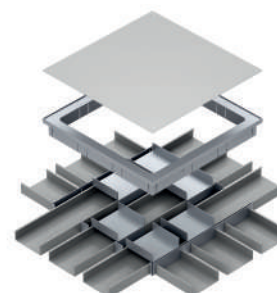
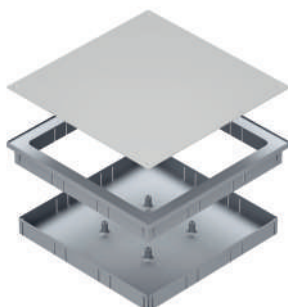
Caixa de Passagem Standard Completa: Corpo + Tampa

Material do Corpo da caixa	Material Tampa	1 x 1	2 x 2	3 x 3	4 x 4	2 x 1	3 x 1	4 x 1
Alumínio	Alumínio	DT 74211.00	DT 74221.00	DT 74231.00	DT 74241.00	DT 74251.00	DT 74261.00	DT 74271.00
	Al.c/ 20mm	DT 74311.00	DT 74321.00	DT 74331.00	DT 74341.00	DT 74351.00	DT 74361.00	ND
	Latão	DT 74411.00	DT 74421.00	DT 74431.00	DT 74441.00	DT 74451.00	DT 74461.00	ND
	Inox	DT 74511.00	DT 74521.00	DT 74531.00	DT 74541.00	DT 74551.00	DT 74561.00	ND
Dimensional Externo L x L		100 x 100mm	200 x 200mm	300 x 300mm	400 x 400mm	240 x 120mm	340 x 120mm	400 x 100mm

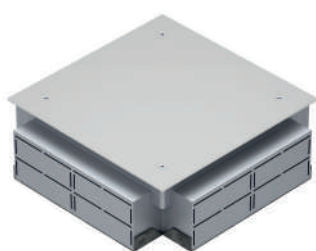
Especificações/Orientações Técnicas



Dutos em níveis diferentes



Dutos em um mesmo nível



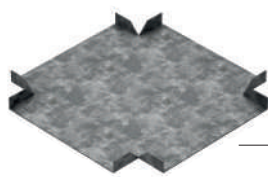
Caixa de Passagem Plus

Fabricada em chapa de aço zincado.
Utiliza as canaletas como elementos de montagem.
Não é necessário uso de fundo de caixa.
A tampa pode ser regulada quando da instalação do revestimento do piso e a sobre tampa fica sobreposta ao piso.
Altura da caixa: 70mm.

Embalagem: 1 peça.

Caixa Completa: (Corpo + Tampa)

Material da Sobre tampa	2 x 2 200 x 200mm	3 x 3 300 x 300mm	4 x 4 400 x 400mm
Latão	DT 75222.00	DT 75232.00	DT 75242.00
Inox	DT 75322.00	DT 75332.00	DT 75342.00
Dimensional Externo L x L	200 x 200mm	300 x 300mm	400 x 400mm



Fundo			
Material	2 x 2 200x200mm	3 x 3 300x300mm	4 x 4 400x400mm
Aço galvanizado	DT 75902.00	DT 75903.00	DT 75904.00

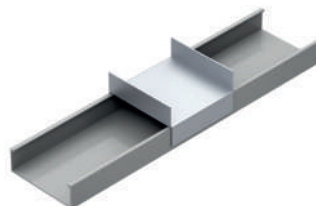
O uso do fundo é opcional.

Pontes CP

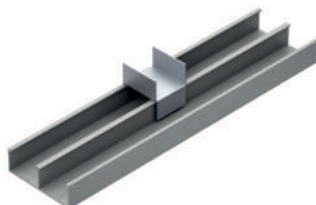
Utilizadas para fazer cruzamentos de fios/cabos as pontes encaixam-se diretamente sobre a canaleta. São aplicáveis em toda linha Dutotec de acordo com a necessidade.

Quando o cruzamento de fios/cabos for a 90° a interferência eletromagnética gerada de um cabo sobre o outro é praticamente desprezível.

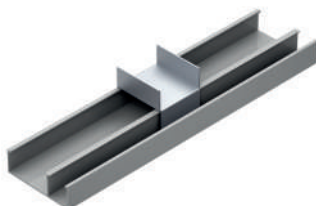
Embalagem: 10 peças.



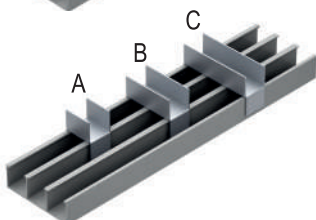
DT 74921.00



DT 74922.00

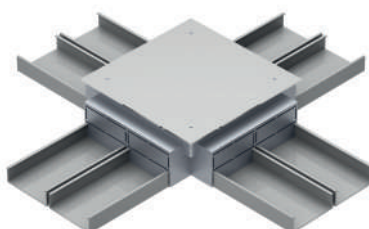
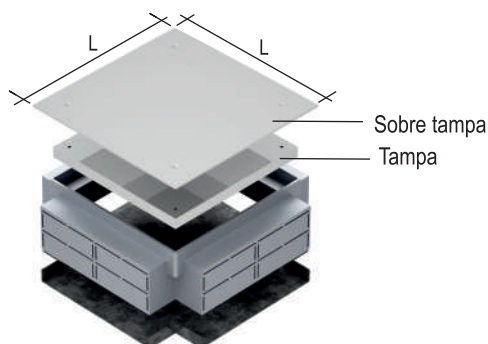


DT 74923.00

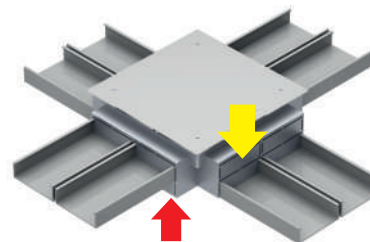


	Tipo
DT 74924.00	A
DT 74925.00	B
DT 74926.00	C

Especificações/Orientações Técnicas



Exemplo de instalação com canaletas no mesmo nível



Exemplo de instalação com canaletas em diferentes níveis

- A Tampa poderá ser com rebaixo de até 20mm o que permitirá a colocação de qualquer piso de até 20mm de espessura. (neste caso não utilizar a sobre tampa) . Para tampas com rebaixo maior que 20mm, consultar.
- Para caixas de passagem com mais cruzamentos de canaletas standard, consultar, pois é possível qualquer quantidade de canaletas.

Caixa de Piso Dupla Standard

Fabricada em alumínio injetado sob pressão, dos tipos: Sobrepor e de Nível, esta com auxílio de arremate de piso.

Possui os seguintes modelos de tampas: Lisa, Rebaixada (para revestimento de até 3mm) ou Antiderrapante.

As caixas tem capacidade para abrigar até três tomadas redondas e quatro conectores RJ45.

Os equipamentos de saída, tomadas e RJ45, são fixados através de adaptadores metálicos ou de Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 (livre de Halogêneos e com ensaio de flamabilidade).

A caixa de piso dupla STD é para instalações em malhas de até duas canaletas linha Dutotec Standard ou uma Dutotec Canal, sendo necessário uma altura de enchimento total mínima de 75mm (laje + contra piso + revestimento).

Devem suportar uma carga pontual de 100kg com a tampa fechada.

Para utilização da caixa de piso dupla Standard usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.

Caixa de Piso Redonda

Corpo e tampa fabricados em alumínio injetado, com acabamento polido, podendo ser instalada em piso concretado, monolítico ou elevado.

Para a instalação em piso concretado a abertura (furação) poderá ter um diâmetro entre Ø182 a Ø220, dependendo do tipo de guia a ser utilizada. Quando piso elevado a furação deverá ser com diâmetro de Ø182.

A tampa é de encaixe sob pressão, com dispositivo bi manual de abertura e fechamento; possuindo os modelos: Cega, lisa ou rebaixada para colocação de revestimento idêntico ao piso, com espessura de até 4mm. As tampas lisas ou rebaixadas possuem para a saída dos cabos, passa cabos tipo janela, em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

A caixa, quando instalada em piso concretado, poderá utilizar a “guia de caixa”, (quando com dutos STD ou Duto Canal da Dutotec) ou com “fundo para caixa redonda” (quando com eletrodutos).

Sempre que a caixa for instalada em piso elevado ou monolítico, deverá ser com o “fundo para caixa redonda”, que possui entrada para eletrodutos de ½”, ¾” e 1”. Ambas guias e fundo, são fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0, e possuem regulagem de altura com variação entre 75 a 90mm.

Internamente a caixa deve ser provida de adaptador interno, para fixação dos equipamentos de saída (tomadas de energia e tomadas de dados). O mesmo deve possuir ancoragem dos cabos para evitar a tração diretamente nas tomadas ou conectores. Estes adaptadores internos, são fabricados em duas partes independentes, de modo a garantir a integridade das instalações, quando da manutenção ou reparação.

Para utilização da caixa de piso redonda, usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.



Caixa de Piso SQR 2X2 e 3x3

São fabricadas em alumínio injetado sob pressão, existindo nos modelos 2X2 (dupla) e 3X3 (tripla).

Sempre que se utilizar a caixa dupla (2X2), ela poderá ser de nível ou de sobrepor; ao passo que a caixa tripla (3X3), sempre será do tipo de sobrepor.

As tampas são de encaixe sob pressão, com dispositivo bi manual de abertura e fechamento; existindo nos tipos lisa ou cega.

A caixa dupla tem uma capacidade para abrigar até doze blocos; e a tripla até dezesseis blocos.

A saída dos cabos, deve ser protegida por passa cabos tipo multifuros ou janela.

Os equipamentos de saída, tomadas e blocos, devem ser fixados em adaptadores internos, metálicos ou de Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Estes adaptadores internos, devem ser providos de dispositivos que impeçam a remoção da parte onde estão fixadas as tomadas de energia, quando for executada a manutenção na parte onde estão fixados os demais blocos; e, vice versa.

Os adaptadores internos, devem ser providos de fixadores para amarrar os cabos, e assim evitar a tração dos mesmos, quando da manutenção ou manipulação das tomadas e blocos.

As caixas de piso Duplas e Triplas podem ser instaladas com canaleta standard Dutotec (25x73mm e ou 45x73mm) sendo necessário uma altura de enchimento total mínima de 75mm para perfil de 25mm de altura e 92mm para perfil de 45mm de altura (duto + contra piso). Para instalação junto ao duto canal é necessária uma altura de enchimento total mínima de 95mm (duto + contra piso + revestimento).

Devem ser capazes de ser transformadas em caixas de passagem e vice versa.

A tampa deve ser removível, permitindo a colocação dos cabos em qualquer lado da caixa e ser provida de travas quando a tampa estiver fechada.

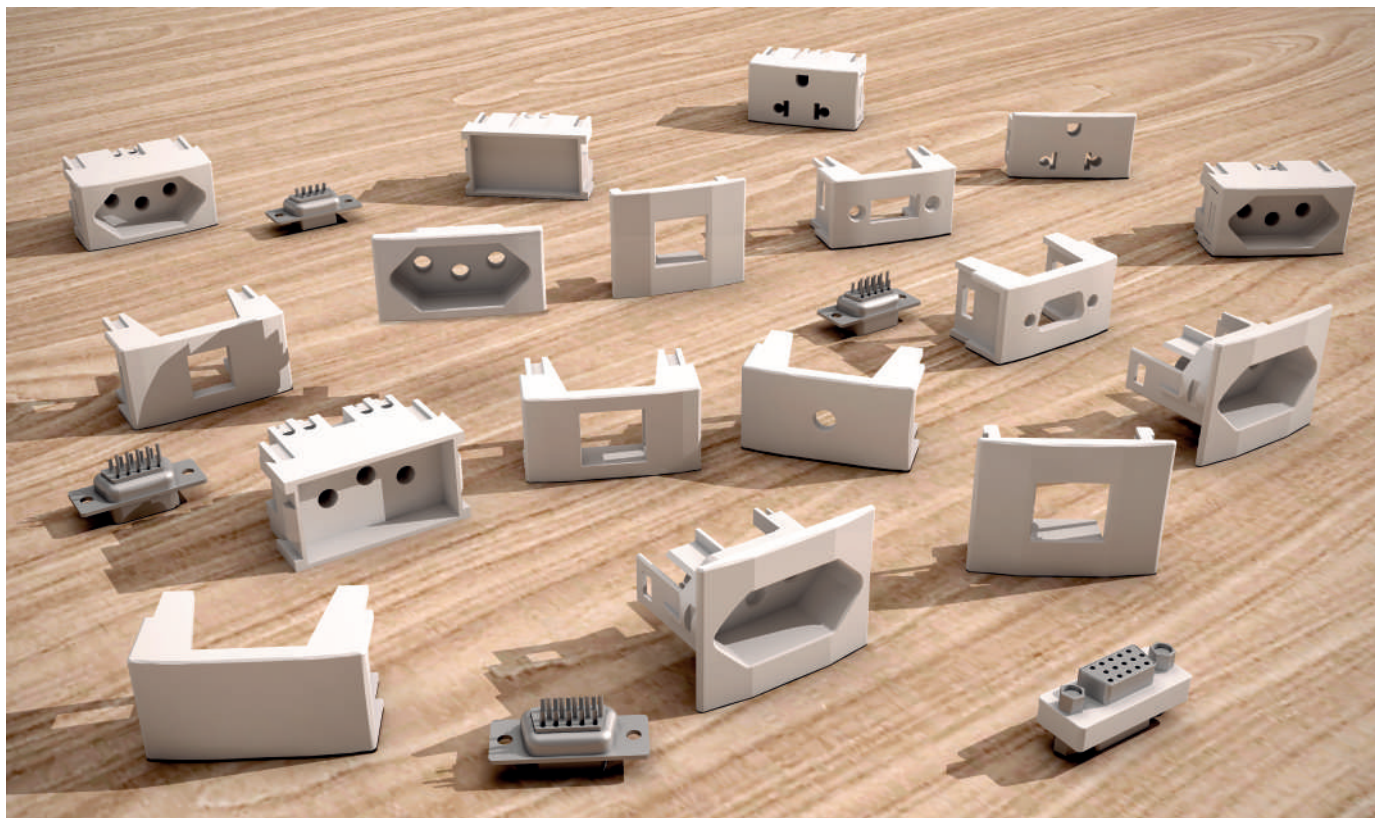
Para a chegada na caixa com eletrodutos, é necessário a utilização de suporte de eletroduto com capacidade para entrada de até 3 eletrodutos (3/4" e 1") em cada face (nos quatro lados do suporte). Necessário altura de contra piso + piso pronto de 77mm.

Para utilização da caixa de piso SQR 2x2 ou 3x3 usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.





FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS



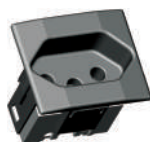
Tomadas

As novas tomadas passam a ter utilização obrigatória para correntes até 20A. Para amperagens superiores a norma não é aplicada. A norma determina somente duas capacidades de correntes: 10A e 20A. As novas tomadas redondas NBR 14136:2012 possuem novo dimensional de 37mm. Abaixo as referências dos novos dispositivos.

Os modelos de tomadas tipo painel foram desenvolvidas para instalação em qualquer superfície de #14 (1,95mm) à #22 (0,76mm).



Fêmeas
NBR 14136:2012
20A



Click para encaixe sob pressão

Blocos para RJ 45
Padrão Keystone

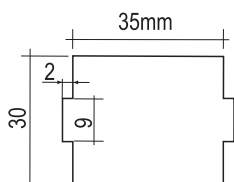


Click para encaixe sob pressão

Tipo	Preto
Painel	QM 99500.00
Painel	QM 99501.00

Fornecidos sem conectores

Especificações/Orientações Técnicas



Blocos e Tomadas Dutotec Tipo Painel

Tomadas Redondas - NBR 14136:2012 - 10A e 20A



Acabamento	10A	20A
Preto	DX 99130.10	DX 99130.20
Vermelho	DX 99131.10	DX 99131.20
Azul	DX 99132.10	DX 99132.20
Branco	DX 99133.10	DX 99133.20



Branco



Preto

Blocos Redondos p/ RJ45 Keystone

DX 99249.00	DX 99249.01
-------------	-------------

Tomadas Retangulares Tipo Bloco - NBR 14136:2012 - 10A e 20A



Acabamento	10A	20A
Preto	DX 99230.10	DX 99230.20
Vermelho	DX 99231.10	DX 99231.20
Azul	DX 99232.10	DX 99232.20
Branco	DX 99233.10	DX 99233.20
Amarelo	DX 99234.10	DX 99234.20

Espelhos

Simple 4" x 2"



Duplo 4" x 4"



		Com bastidor	Cego
Simple 4" x 2"	Branco 3 Blocos	DX 99590.00	DX 99596.00
	Preto 3 Blocos	DX 99590.01	DX 99596.01
Duplo 4" x 4"	Branco 6 Blocos	DX 99591.00	DX 99597.00
	Preto 6 Blocos	DX 99591.01	DX 99597.01

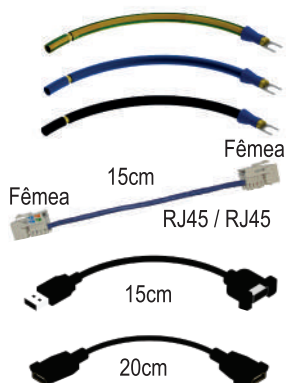
Obs.: Os espelhos 4x2" e 4x4" só aceitam tomadas e blocos da marca Dutotec/Pezzi.

Interruptores



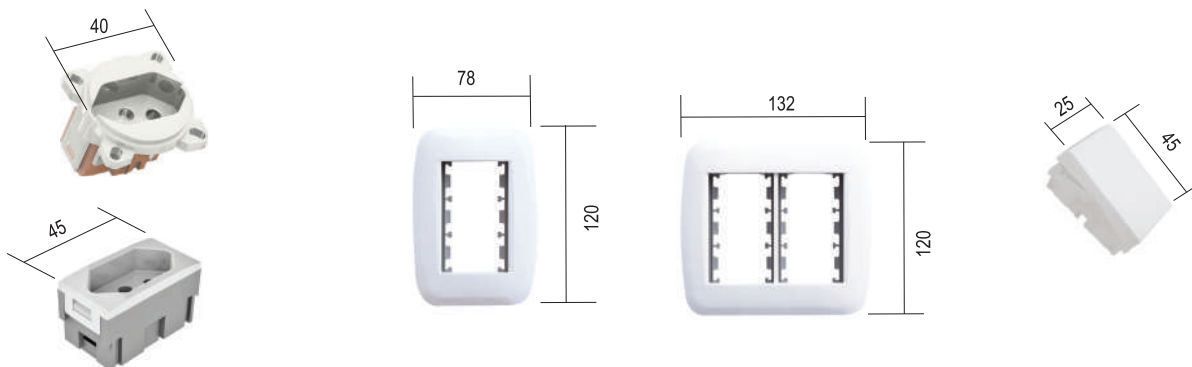
Bloco		Branco	Preto
Interruptor simples		DX 99330.00	DX 99330.01
Interruptor paralelo H		DX 99331.00	DX 99331.01
Interruptor bipolar		DX 99332.00	-
Interruptor Intermediário		DX 99333.00	DX 99333.01
Pulsador campainha		DX 99450.00	-
Pulsador minuteira		DX 99451.00	
Dimer	220V	DX 99456.00	
	110V	DX 99456.10	
Módulo Campainha Bivolt		DX 99455.00	DX 99455.01

Kit Fácil






Modelo	Acabamento	
Elétrica		QM 99000.00
Padrão KEYSTONE Cat. 5e		QM 99010.00
USB Macho x USB Fêmea	Preto	QM 99020.00
HDMI Fêmea x HDMI Fêmea	Preto	QM 99030.00

Especificações/Orientações Técnicas

















Conectores

	RJ 45 KEYSTONE	Branco Preto Branco Preto	QM 99040.00 Cat. 5e QM 99040.01 Cat. 5e QM 99044.00 Cat. 6 QM 99044.01 Cat. 6
	RJ 11 Padrão de encaixe Keystone	Branco Preto	QM 99045.00 QM 99045.01
	DB9 Fêmea		QM 99050.00
	DB9 Macho		QM 99055.00
	DB15 Fêmea		QM 99060.00
	DB15 Fêmea / Fêmea (tipo emenda)		QM 99061.00
	DB15 Macho		QM 99065.00
	Fêmea P2		QM 99070.00
	PG 7 prensa cabos	Cinza	QM 99075.00
	HDMI Fêmea/Fêmea (tipo emenda) p/ Padrão Systimax	Preto	QM 99080.10
	Tomada macho 10A-250 (Tipo monitor)	Preto	QM 99085.00
	HDMI p/ furação Padrão Keystone	Branco Preto	QM 99080.00 QM 99080.01
	USB tipo emenda p/ Keystone	Branco Preto	QM 99081.00 QM 99081.01
	USB Charger (2.1A)	Branco Preto	QM 99082.00 QM 99082.11
	RJ45 tipo emenda p/ Keystone - Cat.5e	Branco Preto	QM 99083.00 QM 99083.01
	Carregador USB 1A Plug 180°	Branco	DX 35419.00
	Carregador USB 2.1A Plug 90°	Preto	DX 35419.20
	Placa USB 5V 2.1A c/ bloco duplo USB	Branco Preto	QM 99084.00 QM 99084.01
	Carregador Veicular	Branco	DX 35519.00

Acabamento	Para RJ45 Keystone (24,2 x 16,8mm)	Para RJ45 Systimax (20,8 x 19,6mm)
Branco	DT 99741.00	DT 99742.00
Preto	DT 99751.00	DT 99752.00

Outros Blocos

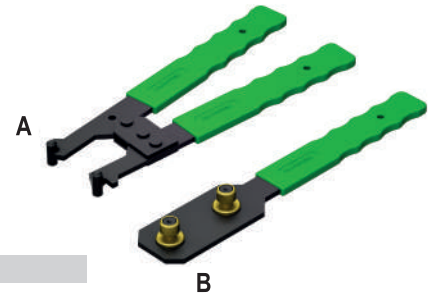
Modelo		Branco	Preto
	Cego	DX 99200.00	DX 99200.01
	Coaxial	DX 99210.00	DX 99210.01
	RJ 11	DX 99220.00	DX 99220.01
	Bloco simples p/ P2	DX 99229.00	DX 99229.01
	Conector Fêmea RJ 45 Keystone	DX 99240.00	DX 99240.01
	Systemax	DX 99242.00	DX 99242.01
	Panduit Minicom	DX 99244.00	DX 99244.01
	Bloco simples p/ DB9/DB15 Macho ou Fêmea	DX 99250.00	DX 99250.01
	Bloco simples passa cabos	DX 99254.00	DX 99254.01
	Bloco duplo p/ DB9/DB15 Macho ou Fêmea + Fêmea P2	DX 99255.00	DX 99255.01
	Bloco duplo p/ DB9/DB15 Macho ou Fêmea	DX 99260.00	DX 99260.01
	Bloco simples - HDMI	DX 99265.00	DX 99265.01
	Bloco duplo - HDMI*	DX 99266.00	DX 99266.01
	Bloco simples - USB	DX 99270.00	DX 99270.01
	Bloco duplo USB*	DX 99271.00	DX 99271.01
	Bloco duplo cego	DX 99280.00	DX 99280.01

***OBS: Possui um furo e outro de espera futura.**

Dutotec orienta a colocação dos blocos na mesma cor do produto.
Para produtos cinza e outras cores orienta-se a utilização de blocos brancos.

Calibradores de Canaletas

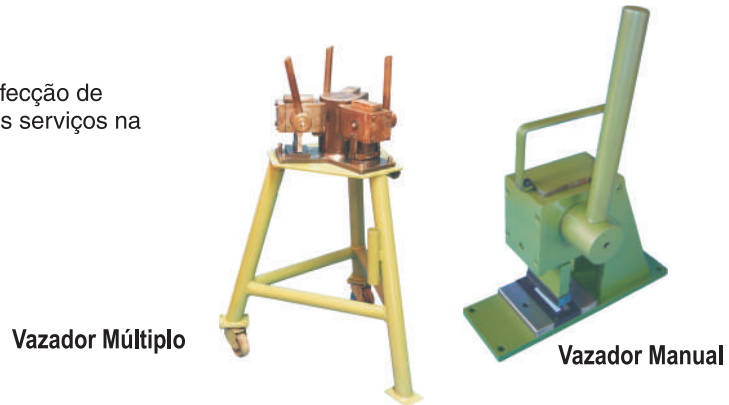
Ferramentas utilizadas para auxiliar a calibragem da canaleta quando a abertura da mesma estiver menor dificultando a colocação das tampas.
Embalagem: 1 peça.



	A	B
Linha Standard	DT 90010	DT 90020
Linha R40	DR 99900	DR 99901

Vazadores

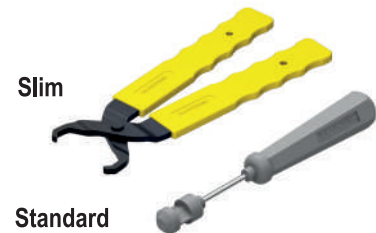
Ferramentas utilizadas para auxiliar a confecção de furos em canaletas durante a execução dos serviços na obra.
Disponível em 2 modelos.



Múltiplo	Manual
DT 90040	DT 90080

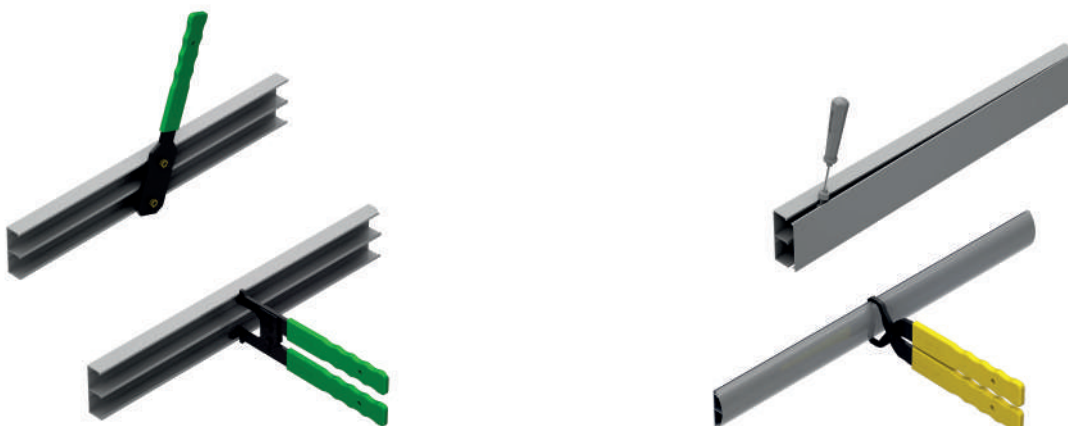
Removedores de Tampa

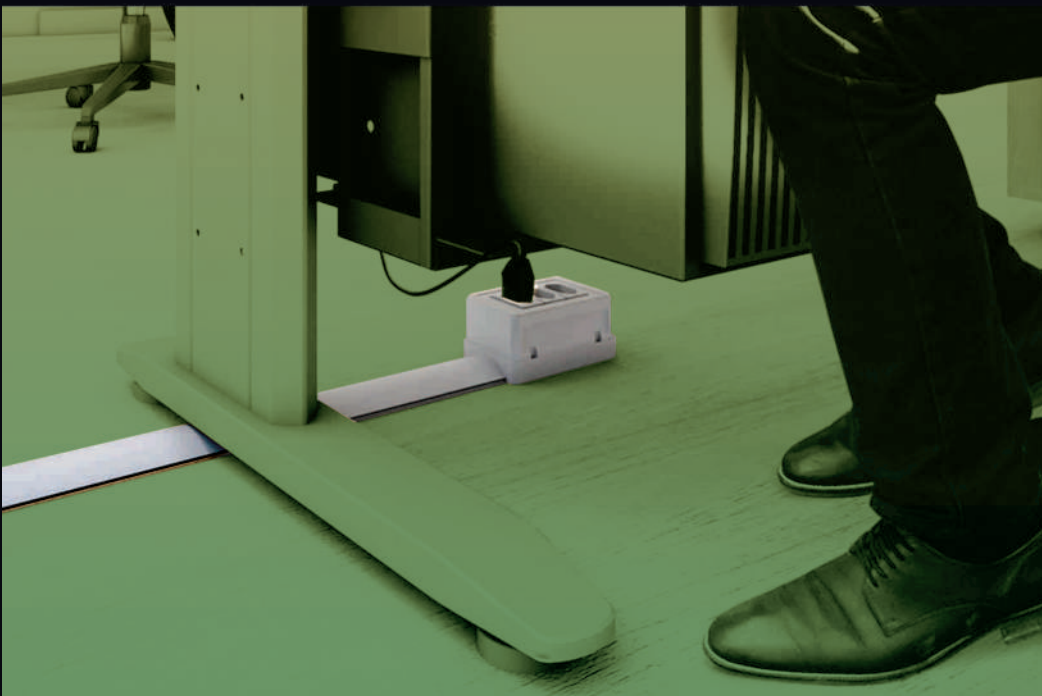
Ferramentas utilizadas para facilitar a remoção das tampas das canaletas.
Disponível em 2 modelos.
Embalagem: 1 peça.



Standard	Slim
DT 90090	DT 90095

Especificações/Orientações Técnicas







DUTOTEC®

A canaleta de alumínio que faz diferença.

Acompanhe Dutotec nas redes sociais:



01 (uma) calha de plástico, 01 (uma) calha de chapa galvanizada e 01 (uma) calha de alumínio extrudado, marca DUTOTEC, duplas, dimensões 75 mm x 25 mm, com duas seções, sem número de fabricação.



FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RELATÓRIO DE ENSAIO

ENSaios DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA EM CALHAS

Cliente: Q & T Equipamentos Eletro-Eletrônica LTDA.
Av. Das Indústrias, 170
94090-230 - Cachoeirinha - RS

Item ensaiado: 01 (uma) calha de plástico, 01 (uma) calha de chapa galvanizada e 01 (uma) calha de alumínio extrudado, marca DUTOTEC, duplas, dimensões 75 mm x 25 mm, com duas seções, sem número de fabricação.

Data da realização do ensaio: 14 de dezembro de 1997.

Período de realização dos ensaios: 02 a 05 de março de 1998.

Local de realização dos ensaios: Laboratório de Interferência Eletromagnética - Departamento de Eletro-Eletrônica, localizado no Campus da CIENTEC, Av. Das Indústrias, 2270 - Cachoeirinha - RS.

Condições ambientais: temperatura de (25 ± 0)°C e umidade relativa de ar (50 ± 10)%.

Instrumentos utilizados: foram utilizados os instrumentos descritos no Quadro 1.

Item	Quantidade	Descrição	Marca	Modelo	Nº de Série
01	01	Gerador de Sinais de Alta Freqüência	H&P	8170A	2603008811
02	01	Amplificador de Audio 100W	Electro-Metrix	EA 100	214492
03	01	Receptor Sintonizado a 100MHz	Electro-Metrix	EMC 11	14170
04	01	Receptor de Precisão	Electro-Metrix	EM 1.0	102

Metodologia: os itens foram submetidos aos seguintes ensaios de interferência eletromagnética:
- Ensaio RED1 "RADIATED EMISSIONS TEST PLAN", conforme norma MIL-STD-461482.
- Ensaio CED1 "CONDUCTED EMISSIONS TEST PLAN", conforme norma MIL-STD-461482.

Os procedimentos utilizados para os ensaios estão de acordo com as normas das normas acima citadas. Os ensaios foram realizados segundo as seguintes condições:
- Ensaio de Emissão Irradiada - RED1, na faixa de frequência de 30 Hz a 50 MHz.
O nível do campo no momento, visando-se obter uma corrente induzida de um nível de campo de teste, onde se verificou com o uso de um sensor de campo magnético, a corrente circulante neste fio, quando posicionado frente e de trás da calha, resultou-se assim a atenuação (conhecida pelo uso da calha de alumínio).



O uso da calha de alumínio foi mais favorável em relação aos outros tipos de calha. Quando houver a presença de um cabo de energia com correntes (campos magnéticos) balanceadas, não haverá problemas no funcionamento da rede de dados, uma vez que, essas correntes balanceadas anularão praticamente todo o campo magnético. Todavia, se houver um desbalanceamento, por exemplo, correntes (campos magnéticos) circulando pelo neutro de um sistema trifásico, cerca de 20% dessas correntes serão induzidas nos cabos de comunicação. Os gráficos de Emissão Irradiada constam no Anexo II.

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde
VIGISUS UGP

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

De: Fundação Nacional de Saúde
CNPJ: 26.989.350/0001-16
Endereço: SAS - QUADRA 4 bloco N
CEP: 70.070-040
Brasília - DF

Para: QT EQUIPAMENTOS LTDA
CNPJ: 90248691/0001-30
Endereço: AV. DAS INDÚSTRIAS, 170
QD. A - DISTR. IND. DE CAC
Cachoeirinha - RS

Atestamos, para fins de comprovação de Capacidade Técnica, que utilizamos os produtos da marca DUTOTEC, nos LABORATÓRIOS NB-3 de Biosegurança máxima localizados em: Laboratório Aggeu Magalhães em Recife - PE, Laboratório Central de Porto Alegre - RS, Laboratório Gonçalo Muniz em Salvador - BA, Instituto Pasteur em São Paulo - SP, Laboratório Adolfo Lutz em São Paulo - SP e Instituto de Medicina Tropical em Manaus - AM. Estes produtos, fabricados pela empresa QT Equipamentos Ltda., atendem a todas as nossas expectativas, no tocante ao prazo de entrega, qualidade, atendimento e soluções em redes estruturadas de telemática, sistemas de automação predial e rede elétrica comercial/rede emergencial, possui um excelente grau de versatilidade operacional, entre outros requisitos atendidos, tudo em conformidade com as especificações do CDC americano.

Atestamos ainda que foram cumpridos satisfatoriamente os requisitos técnicos e prazos exigidos encontrando-se em perfeita operação e com desempenho satisfatório, e o suporte e assistência técnica, quando necessário, são prestados com alto grau de profissionalismo, não tendo portanto nada que a desabone como fornecedora, conhecedora da solução proposta e prestadora dos serviços.

Brasília, DF, 24 de maio de 2004.

José Luiz de Mattos Borges
Eng. Eletricista e Eletrônico
CREA 716/D - ES
Módulo - VIGISUS UGP - NB3

José Luiz de Mattos Borges - CREA 716/D - ES
Engenheiro Eletricista e Eletrônico
Responsável Técnico - Laboratórios NB3
PNUD - Projeto VIGISUS

EMC Tecnologia

Relatório do desempenho de blindagem de calhas de alumínio em relação aos ruídos eletromagnéticos

Empresa responsável: Eng. Marcio Hugo Caloy (EMC TECNOLOGIA LTDA)

Cliente: Q&T EQUIPAMENTOS - DUTOTEC (Avenida das Indústrias, 170 - Distrito Industrial, Cachoeirinha - RS - Brasil)

Item ensaiado: 01 (uma) Canaleta extrudada em alumínio dimensões 1000x117x35 mm, com duas seções.

Período da realização dos ensaios: 17 a 23 de Outubro 2014

Local de realização dos ensaios: Laboratório de interferência eletromagnética da empresa EMC TECNOLOGIA LTDA, localizada na Rua Ladeira das Anzílias 323, sala 18, Gramado - RS.

Condições ambientais: Temperatura 20°C e umidade 52%.

Ensaio medição de campo elétrico radiado
Resultado: A canaleta proporcionou uma blindagem média ao Campo elétrico na faixa de 50 kHz a 1 GHz de 36,80 dB de atenuação.
Exemplo de aplicação da atenuação: na presença de 1 Volt de ruído eletromagnético, este será reduzido para 14 milivolt na seção anexa da canaleta.

Ensaio medição de campo magnético
Resultado: Medida de atenuação em canaleta em alumínio, dimensões 1000x117x35 mm, medida de campo magnético gerado pela corrente circulante de 15 Amperes. Campo magnético gerado sem calha: 1,0 mW/cm²
Campo magnético gerado com calha: Com calha: 0,05 mW/cm² Blindagem resultante: 13 dB

Conclusão:
A adoção de canaleta em alumínio em amostra ensaiada com dimensões 1000x117x35 mm, proporciona um ganho significativo com relação aos ruídos produzidos por uma seção da canaleta em relação à outra seção, obtendo-se uma atenuação de 36,8 dB aos campos elétricos de alta frequência e 13 dB aos campos magnéticos de 60 Hz.

Porto Alegre, 12 de Novembro 2014

Eng. Marcio Hugo Caloy
CREA 10778 - D
(Diretor de EMC TECNOLOGIA LTDA)

CIENTEC
FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Documento: RELATÓRIO DE ENSAIO Número: 9779/26781
Os resultados contidos neste documento têm significação restrita e aplicam-se exclusivamente aos(à) item(s) ensaiado(s) ou calha(s). Este documento somente poderá ser publicado na íntegra.

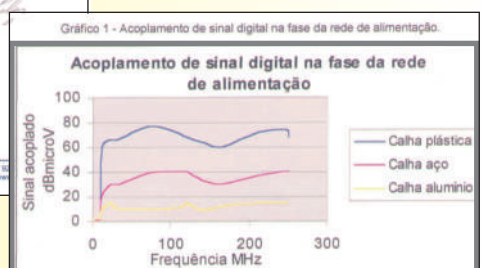
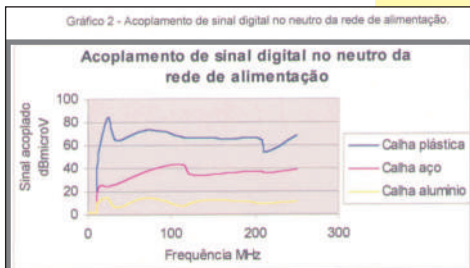
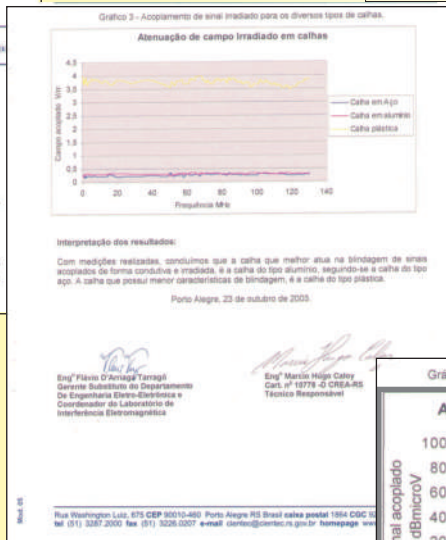
ENSAIO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA EM CALHAS

Cliente: Q & T Equipamentos Eletro-Eletrônicos LTDA
Av. Das Indústrias, 170
94090-230 - Cachoeirinha - RS

Item ensaiado: Três calhas, constituída dos seguintes materiais: PVC, aço e alumínio, fornecidas pela empresa Q & T Equipamentos Eletro-Eletrônicos LTDA.

Data da realização do ensaio: 05 a 17 de outubro de 2003.

Local de execução dos ensaios: Laboratório de Interferência Eletromagnética - Departamento de Eletro-Eletrônica, localizado no Campus da CIENTEC, Av. Das Indústrias 2270 - Cachoeirinha - RS. Telefone: 0XX51-4702078 - Fax: 0XX51-4702099.



Veja Relatórios e Atestados em dutotec.com.br

DUTOTEC®