

DUTOTEC



.....4.....	A empresa
.....5.....	Rede de Distribuição
.....6.....	Porque optar por Dutotec
.....9.....	Standard - (Instalações Aparentes / Embutidas) - Média Capacidade de Cabos
.....10.....	Canaletas
.....11.....	Tampas
.....12.....	Especificações / Orientações Técnicas
.....14.....	Curvas para Instalações Embutidas
.....16.....	Curvas para Instalações Aparentes
.....28.....	Acessórios para Instalações Aparentes
.....34.....	Acessórios para Instalações Aparentes - Porta Equipamentos
.....39.....	Caixas para Instalações Aparentes - Caixa de Derivação
.....41.....	Como especificar a Linha Standard
.....43.....	R40 - (Instalações Aparentes) - Alta Capacidade de Cabos
.....44.....	Canaleta
.....45.....	Especificações / Orientações Técnicas
.....46.....	Arremate de Tampa e Tampa Terminal
.....47.....	Porta Equipamentos
.....50.....	Curvas de Inspeção
.....53.....	Luva de Arremate
.....54.....	Caixa de Derivação
.....56.....	Como especificar a Linha Dutotec R40
.....59.....	Duto Slim - (Instalações Aparentes) - Baixa capacidade de Cabos
.....60.....	Canaleta
.....61.....	Componentes da Linha Duto Slim, Especificações / Orientações Técnicas
.....62.....	Curvas
.....63.....	Como especificar a Linha Dutotec Slim
.....65.....	Dutotec X - (Instalações Aparentes) - Baixa capacidade de Cabos
.....66.....	Canaleta
.....67.....	Especificações / Orientações Técnicas
.....68.....	Curvas
.....69.....	Porta Equipamentos
.....70.....	Derivações, Tampa Terminal e Arremate de Tampa
.....71.....	Como Especificar a Linha Dutotec X
.....73.....	Dutotec Rod - (Instalações Aparentes) - Baixa Capacidade de Cabos
.....74.....	Canaleta
.....75.....	Curvas
.....77.....	Duto Canal - (Instalações Embutidas e Aparentes)
.....78.....	Canaleta Duto Canal
.....79.....	Componentes da Linha Duto Canal
.....82.....	Canaleta Duto Canal Light - (Instalações Embutidas e Aparentes)
.....83.....	Componentes da Linha Duto Canal Light
.....85.....	Como especificar as Linhas Duto Canal e Duto Canal Light
.....87.....	Colunas e Totens
.....88.....	Coluna Plus Standard
.....89.....	Coluna Plus Light
.....90.....	Totens
.....91.....	Acessórios
.....92.....	Porta Equipamentos Slim
.....93.....	Como especificar Colunas e Totens
.....95.....	Caixas de Piso
.....96.....	Caixa Simples
.....99.....	Dupla Standard - Piso Concretado
.....102.....	Dupla Standard - Piso Elevado
.....104.....	SQR Rotation - Piso Concretado
.....107.....	SQR Rotation - Piso Elevado
.....109.....	SQR Rotation - Alto Tráfego
.....110.....	CR4
.....111.....	CR4 - Alto Tráfego
.....112.....	Espelhos para Caixas de Embutir 4x2" e 4x4"
.....113.....	CR5 - Redonda
.....115.....	Caixa Redonda
.....117.....	Caixa de Passagem Standard
.....118.....	Caixa de Passagem Plus
.....119.....	Componentes para Caixa de Passagem
.....120.....	Como especificar Caixas de Piso
.....123.....	Dutotec Flex
.....124.....	Eletrodutos Flexíveis
.....125.....	Acessórios
.....127.....	Como especificar Dutotec Flex
.....129.....	Ferramentas e Acessórios
.....130.....	Tomadas e Blocos
.....132.....	Espelhos, Interruptores e Kit Fácil
.....133.....	Conectores
.....134.....	Outros Blocos
.....135.....	Ferramentas
.....136.....	Exemplos de utilização com Dutotec
.....138.....	Atestados e Relatórios



Desde 1985 desenvolvendo e fabricando produtos de alta qualidade, Dutotec Industrial tem como filosofia, o investimento em tecnologias de ponta para atender seus clientes sempre fazendo o melhor.

A empresa atua em vários segmentos de mercado:

Segmento de TI com linhas de canaletas de alumínio extrudado, **DUTOTEC®** com variados acessórios para instalações de infraestrutura para o setor elétrico e de telecomunicações, visando atender todos os tipos de instalações.

Dutotec Standard, Dutotec R40, Dutotec Slim, Dutotec X, Dutotec Rod, Duto Canal e seus respectivos acessórios completam a linha de canaletas tornando a marca excelência em diversificação, para atender necessidades de alta e baixa densidade de cabos.

Segmento moveleiro com a linha **QTMOV®**.

Diversas soluções que possibilitam a melhor acessibilidade elétrica e telecomunicações em móveis com a possibilidade de desenvolvimento de produtos especiais.

Segmento de móveis com conectividade com a linha **TEC X**.

Móveis produzidos em alto padrão de acabamento que agregam conectividade no móvel.

Conceitos desenvolvidos e voltados para ambientes corporativos como hotéis, restaurantes e também residenciais.

Localizada no **Distrito Industrial de Cachoeirinha** na região metropolitana de Porto Alegre a empresa possui:

Unidade 1: Terreno de 32.000m² com área construída de 13.000m².

Unidade 2: Terreno de 26.500m² com área construída de 3.000m² e 6000m² em construção.

Unidade 3: Inserida no terreno da unidade 1 com 2000m² de área construída.

Hoje a Dutotec Industrial possui escritórios, representantes e distribuidores em todo o território Nacional, Mercosul, Colômbia, México e EUA e seus produtos são sinônimo de Qualidade e Tecnologia.

Av. das Indústrias, 50 - Distrito Industrial de Cachoeirinha - RS - Brasil
dutotec.com.br Fones: +55 51 2117.6600 - 0800 702 6828



Conectada com as exigências e a dinâmica do mercado a Dutotec é especialista na fabricação de produtos para instalações elétricas e rede de dados.

Profissionais qualificados trabalham na constante atualização e inovação dos produtos para atender as exigências do mercado.

Rede de distribuição

Representantes, distribuidores, pontos de vendas e escritórios de apoio no território nacional e mercosul completam a logística e fazem a Dutotec chegar ao cliente.



A rede de distribuição Dutotec está apta a fornecer através dos financiamentos do BNDES.



Visão no cliente

A Dutotec disponibiliza ferramentas que revolucionam a elaboração de projetos de cabeamento estruturado:

Desenvolvido com a Plataforma AutoCAD®.



Conheça e faça download gratuitamente.
dutoteccad.com.br

Para facilitar o acesso aos seus conteúdos a empresa criou o DUTOTEC APP.

Aplicativo para smartphones com novidades da empresa, tutoriais em vídeos, palestras, etc.

Para instalar o aplicativo em seu smartphone acesse dutotec/app-dutotec.



Biblioteca Dutotec para
AUTODESK® REVIT®



Conheça e faça download gratuitamente.
dutotec.com.br

Veja alguns clientes usuários que optaram por Dutotec acessando:
dutotec.com.br/clientes

Todas as dimensões expressas neste catálogo, até mesmo as não identificadas com unidades de medida, são expressas em milímetros.

As dimensões, espessuras, cores e formas dos produtos especificados neste catálogo podem sofrer alterações, sem aviso prévio, com a finalidade de melhor atender as normas e evoluções tecnológicas.

Os produtos constantes neste catálogo estão protegidos junto ao INPI-Instituto Nacional de Propriedade Industrial.

Qualquer cópia de produtos constantes neste catálogo estará sujeita às penalidades da lei.

Dutotec é marca registrada sob nº 815547145.

Dutotec também é conhecida como: Duto, Eletrocalha, Canaleta, Eletroduto.

Apresenta uma série de vantagens que justificam a sua utilização.

O sistema Dutotec permite que trafeguem na mesma canaleta, ocupando condutos distintos, cabos de diferentes sinais, elétricos ou dados, sem que existam perdas de performance.

Além disso, Dutotec é sistema versátil e econômico e é testado, periodicamente, em laboratório para assegurar a qualidade técnica.

Características Eletromagnéticas

Por ser fabricada em alumínio, que é um elemento paramagnético, faz excelente blindagem dos efeitos eletromagnéticos. (EMI) até 1GHz. (Ensaiado).

Características Ambientais

O alumínio é matéria prima nobre, mesmo após o descarte não traz nenhum dano ao meio ambiente, devido à sua reutilização.

Caixas de Derivação que permitem realizar qualquer tipo de solução de um sistema de instalação aparente.

Canaletas em alumínio que atendem todos os tipos de instalações e para diversas capacidades de cabos.

Porta Equipamentos que atendem a todos os dispositivos de saída existentes no mercado.

Acessórios que complementam a linha e permitem a integração de praticamente todos os equipamentos de instalações elétricas e cabeamento estruturado utilizados no mercado.

Características Físico/Químicas

O alumínio natural apresenta baixíssima taxa de oxidação o que lhe confere a classificação de “resistente à corrosão para ambientes normais”. O alumínio apresenta excelente estabilidade dimensional, estrutural e resistência física.

Corpo Técnico

Dutotec possui corpo técnico formado por profissionais especializados e experientes que poderão assessorar orientando desde o projeto elétrico, quantificação de materiais até a instalação dos produtos.

Logística

Dutotec possui distribuidores e depósito em fábrica para atender com agilidade e rapidez. Suportes técnicos em regiões estratégicas garantem assessoria aos clientes e distribuidores.

Características de segurança e normas técnicas

Dutotec atende às normas de segurança pessoal, patrimonial e às normas:

- ABNT NR 10.
- EIA/TIA 568 A/B / 569B
- EIA/TIA 569.
- ISOC/IEC 11802.
- ANSI/TIA 942 - DATA CENTER.

**- ABNT NBR 5410.
NBR 13570
IT - 41**

- NB2/NB3 DE BIOSSEGURANÇA.

- CABOS CATEGORIA 6A.
- CABOS CATEGORIA 7 - (Nomenclatura provisória).
- FDI - FOOD AND DRUG ADMINISTRATION.
- ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.
- CGMP/BPF - BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.
- GIGABIT ETHERNET 1000 BASE T4.
- GIGABIT ETHERNET 1000 BASE TX.
- UL N° E162447 / E115797
- ABS V0 3,6 (UL 94)
- NBR 14136:2012 e NBR 60884-1.

Todos os produtos Dutotec em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 possuem teste de flamabilidade. (IEC 60695-2-11)

Curvas que atendem a todo tipo de situação no que se refere a raio de curvatura e exigência de normatização.



Caixas de piso com modelos para instalações em pisos elevados e concretados que facilitam a acessibilidade.







LINHA STANDARD
MÉDIA CAPACIDADE DE CABOS



1.1 Canaletas 25 e 45mm

Perfis fabricados através do processo de extrusão garantindo a colocação da tampa sob pressão. Esta característica resulta em excelente fixação da tampa e fácil retirada da mesma.

Dimensões das canaletas STD 25: 73mm (L) x 25mm(H).

Dimensões das canaletas STD 45: 73mm(L) x 45mm(H).

Paredes externas: 1,5mm

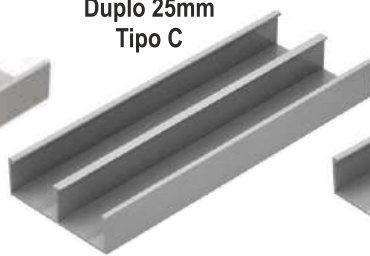
Septo divisor: 1,2mm.

Fornecimento: barras de 3m.

**Simples
25mm**



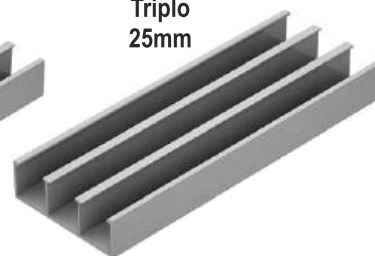
**Duplo 25mm
Tipo C**



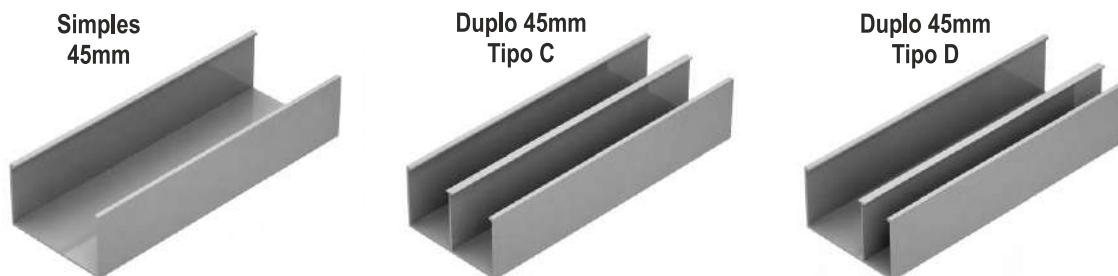
**Duplo 25mm
Tipo D**



**Triplo
25mm**



Acabamento	Simples 25mm	Duplo 25mm Tipo C	Duplo 25mm Tipo D	Triplo 25mm
Natural	DT 11100.00	DT 12200.00	DT 12201.00	DT 13300.00
Anodizado Fosco	DT 11110.00	DT 12210.00	DT 12211.00	DT 13310.00
Bege	DT 11120.00	DT 12220.00	DT 12221.00	DT 13320.00
Cinza Texturizado	DT 11130.00	DT 12230.00	DT 12231.00	DT 13330.00
Cinza	DT 11130.01	DT 12230.01	DT 12231.01	DT 13330.01
Branco	DT 11140.00	DT 12240.00	DT 12241.00	DT 13340.00
Preto	DT 11150.00	DT 12250.00	DT 12251.00	DT 13350.00
Outras Cores	DT 11190.00	DT 12290.00	DT 12291.00	DT 13390.00



Acabamento	Simples 45mm	Duplo 45mm Tipo C	Duplo 45mm Tipo D
Natural	DT 14100.00	DT 14400.00	DT 14401.00
Anodizado Fosco	DT 14110.00	DT 14410.00	DT 14411.00
Bege	DT 14120.00	DT 14420.00	DT 14421.00
Cinza Texturizado	DT 14130.00	DT 14430.00	DT 14431.00
Cinza	DT 14130.01	DT 14430.01	DT 14431.01
Branco	DT 14140.00	DT 14440.00	DT 14441.00
Preto	DT 14150.00	DT 14450.00	DT 14451.00
Outras Cores	DT 14190.00	DT 14490.00	DT 14491.00

1.2 Tampas

Fabricadas em alumínio possuem dois modelos diferenciados:

Tampas Linha Standard (planas) lisas ou ranhuradas.

Tampas Linha Italiana (curvas) lisas ou ranhuradas.

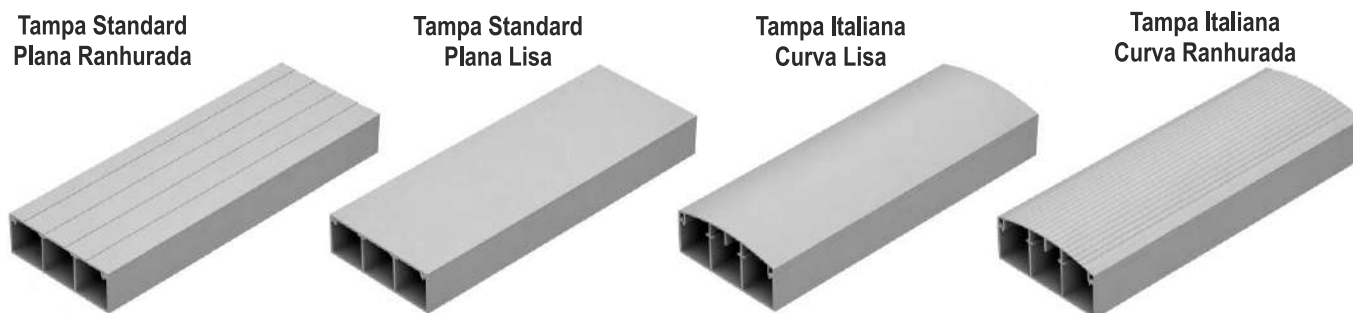
Todas tampas atendem a todos os modelos de canaletas da linha Standard.

O diferencial da linha ITALIANA, além de ser curva, é a maior variedade de cores disponíveis, que permite fazer mescla de cores entre tampa e canaleta.

O uso da tampa italiana aumenta a capacidade de cabos em torno de 5%.

Dimensões das paredes do perfil da tampa: 1,5mm.

Fornecimento: barras de 3m.



Tampas Linha Standard (Formato Plano)

Acabamento	Ranhurada	Lisa
Natural	DT 15000.00	DT 15100.00
Anodizado Fosco	DT 15010.00	DT 15110.00
Bege	DT 15020.00	DT 15120.00
Cinza Texturizado	DT 15030.00	DT 15130.00
Cinza	DT 15030.01	DT 15130.01
Branco	DT 15040.00	DT 15140.00
Preto	DT 15050.00	DT 15150.00
Outras Cores	DT 15090.00	DT 15190.00

Tampas Linha Italiana (Formato Curvo)

Acabamento	Lisa	Ranhurada
Anodizado Fosco	DT 15210.00	DT 15310.00
Bege	DT 15220.00	DT 15320.00
Cinza	DT 15230.01	DT 15330.01
Branco	DT 15240.00	DT 15340.00
Preto	DT 15250.00	DT 15350.00
Verde	DT 15260.01	DT 15360.01
Azul	DT 15260.02	DT 15360.02
Vermelho	DT 15260.03	DT 15360.03
Amarelo	DT 15260.04	DT 15360.04
Alumínio (Pintura)	DT 15280.09	DT 15380.09
Outras cores	DT 15290.00	DT 15390.00

Na utilização das tampas nas cores **VERDE, AZUL, VERMELHO OU AMARELO**, normalmente se utiliza a canaleta nas cores **preto ou branco**.

Cores Standard e Cores Especiais

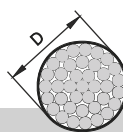
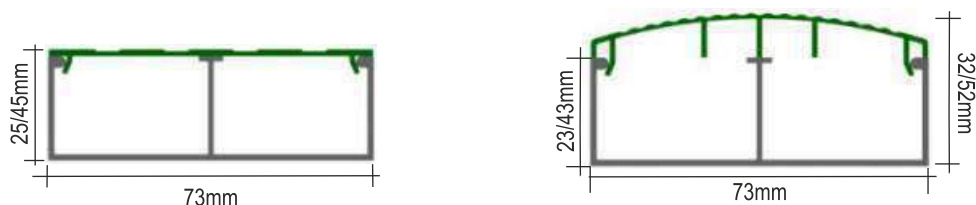
Todas as cores de tampas constantes neste catálogo são de pronta entrega.

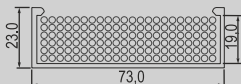
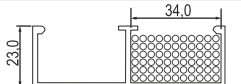
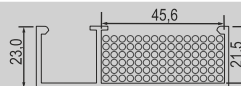
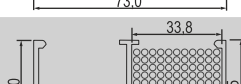
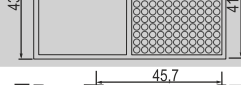
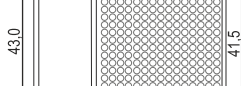
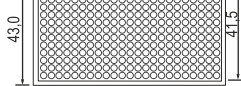
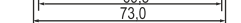
Exceto texturas de madeira, consultar.

Para especificar pintura bronze ou anodizado bronze adicionar as letras BR ou AB ao código natural.

Ex.: DT 11100.00 BR = Duto Simples 25 com acabamento em pintura bronze.

Pintura bronze (BR) e Anodizado Bronze 1002 (AB): Prazo de entrega até 10 dias.



Área secção										Taxa de ocupação	
(D) Diâmetro externo do cabo em "mm"	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0	10,0			
Área do cabo mm²	3,1	7,0	12,6	19,6	28,6	38,4	63,6	78,5			
Nº de cabos por secção											
Standard 25mm		1480 mm²	190	84	46	30	20	15	9	7	40
		720 mm²	92	41	22	14	10	7	4	3	40
		960 mm²	123	54	30	19	13	10	6	4	40
		460 mm²	59	26	14	9	6	4	2	2	40
		460 mm²	88	39	21	14	9	7	4	3	60
		1400 mm²	178	79	44	28	19	14	8	7	40
Standard 45mm		1890 mm²	242	108	60	38	26	19	12	9	40
		1890 mm²	308	162	90	56	38	28	16	13	60
		920 mm²	117	52	29	18	12	9	6	4	40
		920 mm²	178	78	43	28	18	14	8	7	60
		2880 mm²	350	160	87	57	39	29	17	14	40
		2880 mm²	530	240	130	85	58	43	26	22	60

Atenção

1. A capacidade de fios/cabos informada na tabela depende da qualidade física dos mesmos e da forma como está sendo executada a fiação.
2. Recomendamos o uso da taxa de ocupação de 40% para permitir futuras instalações.
3. Recomendamos deixar um cabo guia para facilitar futuras instalações.
4. Quando são utilizadas as tampas da linha italiana o percentual de cabos aumenta em 5% em relação as tampas standard.

Cuidados com a estocagem do alumínio**Agentes externos que causam problemas em perfis de alumínio:**

- 1. Argamassa e reboco:** Proteja os perfis para que não entrem em contato com o reboco ou argamassa, principalmente quando os mesmos forem para aplicações aparentes. Devido ao teor alcalino estes atacam a superfície do alumínio, principalmente quando anodizado, provocando manchas. Caso isto ocorra lave os perfis com água corrente e deixe-os secar separadamente, de preferência na posição vertical.
- 2. Ácido muriático:** Proteja os perfis para que não entrem em contato com a água contaminada com ácido muriático, proveniente da limpeza de piso, principalmente quando os mesmos forem para aplicações aparentes. Caso isto ocorra lave os perfis com água corrente e deixe-os secar separadamente, de preferência na posição vertical.

Instalações de Piso - Importante

- O alumínio é quimicamente ativo perante os metais alcalinos.
 - Produtos como o cimento e o rejunte podem manchar o alumínio.
 - O hipoclorito de sódio não é indicado para a limpeza do alumínio.
 - Na utilização de produtos para limpeza de pó de obra (desincrustantes) orientamos que as caixas (colarinho e tampa) sejam protegidas.
- 3. Umidade:** Proteja os perfis para que as embalagens não molhem, isto provoca manchas nos perfis, principalmente quando os mesmos forem utilizados para aplicações aparentes. Caso isto ocorra desembale-os e deixe-os secar separadamente, de preferência na posição vertical.

Embalagens

Os perfis são fornecidos em barras de 3m em embalagens diferenciadas:

- TIPO "A"** contém 12m de canaletas standard de 25mm/45mm + 12m de tampas (standard ou italiana).
- TIPO "B"** contém 24m de canaletas standard de 25mm + 24m de tampas (standard ou italiana).
- TIPO "C"** contém 36m de canaletas standard de 25mm.
- TIPO "D"** contém 12m de canaletas standard de 45mm.
- TIPO "E"** contém 42m de tampas (standard ou italiana).
- TIPO "F"** contém 75m de tampas (standard ou italiana).

Informações adicionais

- Os preços dos perfis são informados por metro.
- Cores não especificadas neste catálogo poderão ser fornecidas sob consulta.
- Recomenda-se a utilização de perfis com acabamento anodizado ou pintado em instalações aparentes.

Cores Standard para pronta entrega

Anodizado fosco

Bege

Cinza

Branco

Preto

Alumínio (Pintura)

Amarelo

Vermelho

Azul

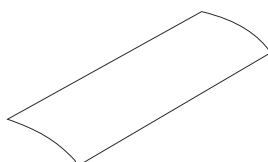
Verde

Cores sob consulta

Branco Antibacteriano



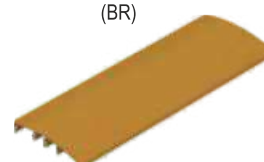
Outras Cores



Anodizado Bronze 1002(AB) Especial



Pintura Marrom (BR)



Assista vídeos de Instalações de canaletas em paredes: Alvenaria, Drywall, Divisórias, Paredes de vidro e manutenção em instalação.

dutotec.com.br/dutoteca/videos



Esquerda



Direita

1.3 Curvas Horizontais 90°

Fabricação em alumínio.
 Septo interno fixo respeitando o modelo da respectiva canaleta.
 Acabamento natural e anodizado/pintado.
 Tampa com encaixe sob pressão.
 Modelos p/ canaletas 25mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla tipo D (direita ou esquerda) e tripla.
 Modelos p/ canaletas 45mm: Dupla Tipo C, Dupla Tipo D (direita ou esquerda) e simples.

Embalagem: 1 peça

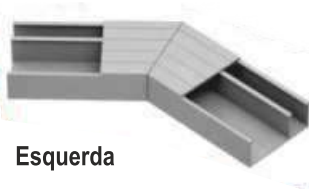
P/ Canaletas 25		Dupla Tipo D			
	Simples	Dupla Tipo C	Direita	Esquerda	Tripla
Natural	DT 31100.00	DT 31200.00	DT 31201.00	DT 31202.00	DT 31300.00
Anodiz./Pint.	DT 31190.00	DT 31290.00	DT 31291.00	DT 31292.00	DT 31390.00

P/ Canaletas 45		Dupla Tipo D			
	Dupla Tipo C	Direita	Esquerda	Simples	
Natural	DT 31400.00	DT 31401.00	DT 31402.00	DT 31405.00	
Anodiz./Pint.	DT 31490.00	DT 31491.00	DT 31492.00	DT 31495.00	

1.4 Curvas Horizontais 45°

Fabricação em alumínio.
 Septo interno fixo respeitando o modelo da respectiva canaleta.
 Acabamento natural e anodizado/pintado.
 Tampa com encaixe sob pressão.
 Modelos p/ canaletas 25mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D (direita ou esquerda) e tripla.
 Modelos p/ canaletas 45mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D (direita ou esquerda).

Embalagem: 1 peça.



Esquerda



Direita

P/ Canaletas 25		Dupla Tipo D			
	Simples	Dupla Tipo C	Direita	Esquerda	Tripla
Natural	DT 32100.00	DT 32200.00	DT 32201.00	DT 32202.00	DT 32300.00
Anodiz./Pint.	DT 32190.00	DT 32290.00	DT 32291.00	DT 32292.00	DT 32390.00

P/ Canaletas 45		Dupla Tipo D			
	Dupla Tipo C	Direita	Esquerda	Simples	
Natural	DT 32400.00	DT 32401.00	DT 32402.00	DT 32405.00	
Anodiz./Pint.	DT 32490.00	DT 32491.00	DT 32492.00	DT 32495.00	

1.5 Curvas Verticais 90°

Fabricação em alumínio.

Septo interno fixo respeitando o modelo da respectiva canaleta.

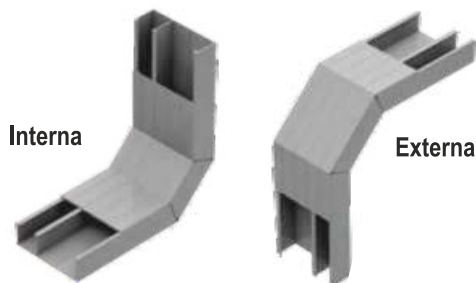
Acabamento: natural e anodizado/pintado.

Tampa com encaixe sob pressão.

Modelos p/ canaletas 25mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D e Tripla.

Modelos p/ canaletas 45mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D.

Embalagem: 1 peça.



P/ canaletas 25						P/ canaletas 45		
	Acabamento	Simples	Dupla Tipo C	Dupla Tipo D	Tripla	Dupla Tipo C	Dupla Tipo D	Simples
Curvas Vert. 90° Internas	Natural	DT 33100.00	DT 33200.00	DT 33201.00	DT 33300.00	DT 33400.00	DT 33401.00	DT 33404.00
	Anodiz./Pint.	DT 33190.00	DT 33290.00	DT 33291.00	DT 33390.00	DT 33490.00	DT 33491.00	DT 33494.00
Curvas Vert. 90° Externas	Natural	DT 33101.00	DT 33202.00	DT 33203.00	DT 33301.00	DT 33402.00	DT 33403.00	DT 33405.00
	Anodiz./Pint.	DT 33191.00	DT 33392.00	DT 33393.00	DT 33391.00	DT 33492.00	DT 33493.00	DT 33495.00

1.6 Curvas Verticais 45°

Fabricação em alumínio.

Septo interno fixo respeitando o modelo da respectiva canaleta.

Acabamento: natural e anodizado/pintado.

Tampa com encaixe sob pressão.

Modelos p/ canaletas 25mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D e Tripla.

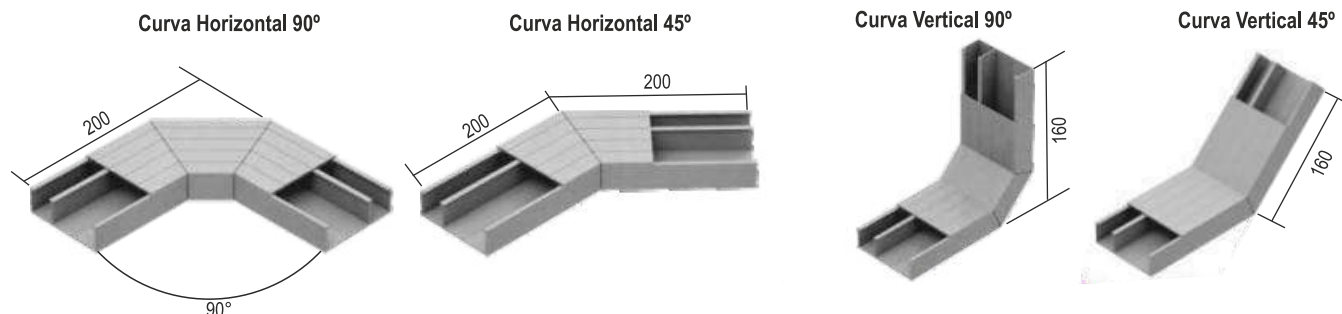
Modelos p/ canaletas 45mm: Simples, Dupla Tipo C, Dupla Tipo D.

Embalagem: 1 peça.



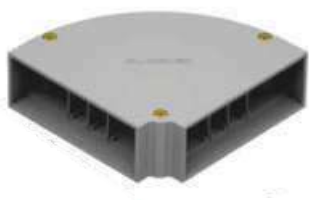
Canaletas 25						Canaletas 45		
	Acabamento	Simples	Dupla Tipo C	Dupla Tipo D	Tripla	Dupla Tipo C	Dupla Tipo D	Simples
Curvas Vert. 45° Internas	Natural	DT 34100.00	DT 34200.00	DT 34201.00	DT 34300.00	DT 34400.00	DT 34401.00	DT 34404.00
	Anodiz./Pint.	DT 34190.00	DT 34290.00	DT 34291.00	DT 34390.00	DT 34490.00	DT 34491.00	DT 34494.00
Curvas Vert. 45° Externas	Natural	DT 34101.00	DT 34202.00	DT 34203.00	DT 34301.00	DT 34402.00	DT 34403.00	DT 34405.00
	Anodiz./Pint.	DT 34191.00	DT 34292.00	DT 34293.00	DT 34391.00	DT 34492.00	DT 34493.00	DT 34495.00

Especificações/Orientações Técnicas



Recomendamos curvas fabricadas com perfis de canaletas de alumínio para instalações em piso devido ao maior raio de curvatura.

Para curvas pintadas especificar a cor conforme as cores relacionadas na página 13. Para outras cores consultar.



Acabamento	Canaleta 25mm	Canaleta 45mm
Natural	DT 35100.00	DT 35400.00
Bege	DT 35120.00	DT 35420.00
Cinza Texturizado	DT 35130.00	DT 35430.00
Cinza	DT 35130.01	DT 35430.01
Branco	DT 35140.00	DT 35440.00
Preto	DT 35150.00	DT 35450.00
Preto alumínio	DT 35180.00	DT 35480.00
Outras Cores	DT 35190.00	DT 35490.00

1.7 Curva Horizontal 90°

Fabricadas em alumínio injetado em duas partes: Base e Tampa. Isso facilita a passagem dos cabos e permite a colocação da curva após a execução da instalação.

Os septos internos são móveis permitindo configurar a curva de acordo com as necessidades. Disponível para os modelos de canaletas 25 e 45mm.

Embalagem: 20 peças (25mm)
12 peças (45mm)



Acabamento	Canaleta 25mm	Canaleta 45mm
Natural	DT 36100.00	DT 36400.00
Bege	DT 36120.00	DT 36420.00
Cinza Texturizado	DT 36130.00	DT 36430.00
Cinza	DT 36130.01	DT 36430.01
Branco	DT 36140.00	DT 36440.00
Preto	DT 36150.00	DT 36450.00
Preto alumínio	DT 36180.00	DT 36480.00
Outras Cores	DT 36190.00	DT 36490.00

1.8 Curva Horizontal 45°

Fabricadas em alumínio injetado em duas partes: Base e Tampa.

Isso facilita a passagem dos cabos e permite a colocação da curva após a execução da instalação.

Os septos internos são móveis permitindo configurar a curva de acordo com as necessidades.

Disponível para os modelos de canaletas 25 e 45mm.

Embalagem: 20 peças (25mm)
12 peças (45mm)

1.9 Curvas Verticais 90° - Acesso em alumínio

Fabricadas em alumínio injetado.

Os septos internos são móveis e podem ser usados em qualquer posição para atender a todas as necessidades. Disponível para os modelos de canaletas de 25 e 45mm.

Tampa fixada por parafuso.

Embalagem: 20 peças (25mm)
16 peças (45mm)

Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Natural	DT 37100.00	DT 37400.00
Bege	DT 37120.00	DT 37420.00
Cinza Texturizado	DT 37130.00	DT 37430.00
Cinza	DT 37130.01	DT 37430.01
Branco	DT 37140.00	DT 37440.00
Preto	DT 37150.00	DT 37450.00
Preto Alumínio	DT 37180.00	DT 37480.00
Outras Cores	DT 37190.00	DT 37490.00

**1.10 Curvas Verticais 90° - Acesso em ABS**

Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

Os septos metálicos são móveis e podem ser usados em qualquer posição para atender a todas as necessidades. Disponível para os modelos de canaletas 25 e 45mm.

Tampa fixada por click.

Embalagem: 20 peças (25mm)
16 peças (45mm)

Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Bege	DT 37520.00	DT 37820.00
Cinza	DT 37530.00	DT 37830.00
Branco	DT 37540.00	DT 37840.00
Preto	DT 37550.00	DT 37850.00

**1.11 Curvas Verticais 135°**

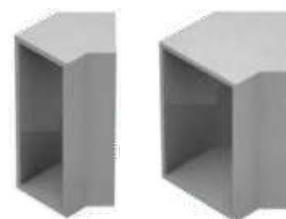
Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

Utilizadas para contornar colunas com pequenas saliências em relação à parede e cruzamentos perpendiculares entre canaletas.

Disponível para os modelos de canaletas 25 e 45mm.

Embalagem: 20 peças (25mm)
16 peças (45mm)

Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Bege	DT 37620.00	DT 37920.00
Cinza	DT 37630.00	DT 37930.00
Branco	DT 37640.00	DT 37940.00
Preto	DT 37650.00	DT 37950.00

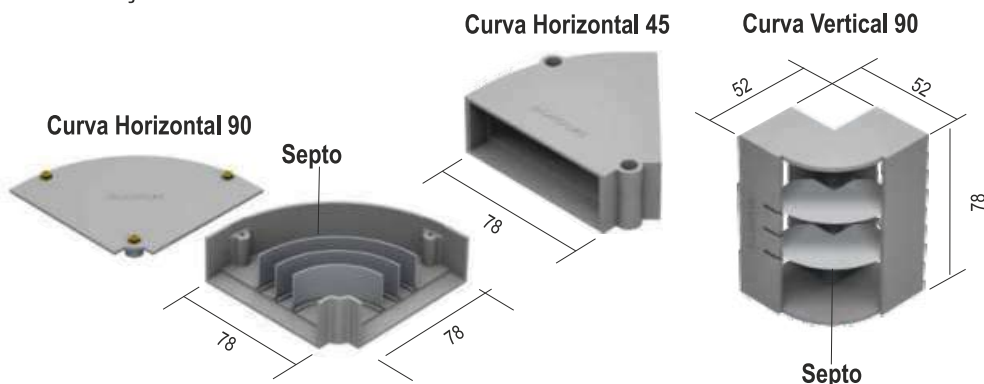


Curva para perfil 25mm

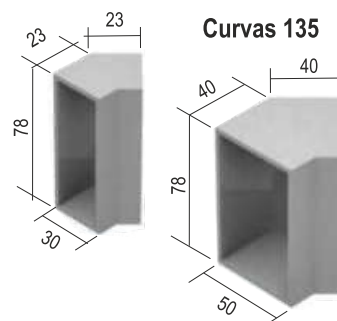
Curva para perfil 45mm

Especificações/Orientações Técnicas

Para utilização em canaleta de 25mm



Para utilização em canaletas de 25mm e 45mm





Plana Lisa



Plana Ranhurada



Italiana Lisa



Italiana Ranhurada



1.12 Curvas Verticais Internas - Raio 30mm Para canaletas de 25 e 45mm

Fabricadas em alumínio injetado.
Acabamentos iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa e italiana ranhurada.
Septos internos fixos.
Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 4 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Embalagem: 20 peças.

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38000.30	DT 38001.30	DT 38002.30	DT 38003.30
Bege	DT 38020.30	DT 38021.30	DT 38022.30	DT 38023.30
Cinza Texturizado	DT 38030.30	DT 38031.30	N/D	N/D
Cinza	DT 38030.31	DT 38031.31	DT 38032.31	DT 38033.31
Branco	DT 38040.30	DT 38041.30	DT 38042.30	DT 38043.30
Preto	DT 38050.30	DT 38051.30	DT 38052.30	DT 38053.30
Verde	N/D	N/D	DT 38062.31	DT 38063.31
Azul	N/D	N/D	DT 38062.32	DT 38063.32
Vermelho	N/D	N/D	DT 38062.33	DT 38063.33
Amarelo	N/D	N/D	DT 38062.34	DT 38063.34
Alumínio (Pintura)	DT 38080.30	DT 38081.30	DT 38082.30	DT 38083.30
Outras Cores	DT 38090.30	DT 38091.30	DT 38092.30	DT 38093.30

1.13 Curvas Verticais Internas - Raio 60mm Para canaletas de 25 e 45mm

Fabricadas em alumínio injetado.
Acabamentos iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa e italiana ranhurada.
Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 8 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.
Septos internos fixos.

Embalagem: 20 peças.

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38005.60	DT 38006.60	DT 38007.60	DT 38008.60
Bege	DT 38025.60	DT 38026.60	DT 38027.60	DT 38028.60
Cinza Texturizado	DT 38035.60	DT 38036.60	N/D	N/D
Cinza	DT 38035.61	DT 38036.61	DT 38037.61	DT 38038.61
Branco	DT 38045.60	DT 38046.60	DT 38047.60	DT 38048.60
Preto	DT 38055.60	DT 38056.60	DT 38057.60	DT 38058.60
Verde	N/D	N/D	DT 38067.61	DT 38068.61
Azul	N/D	N/D	DT 38067.62	DT 38068.62
Vermelho	N/D	N/D	DT 38067.63	DT 38068.63
Amarelo	N/D	N/D	DT 38067.64	DT 38068.64
Alumínio (Pintura)	DT 38085.60	DT 38086.60	DT 38087.60	DT 38088.60
Outras Cores	DT 38095.60	DT 38096.60	DT 38097.60	DT 38098.60

Plana Lisa



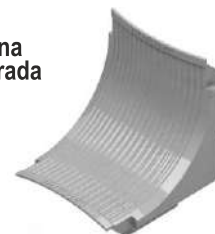
Plana Ranhurada



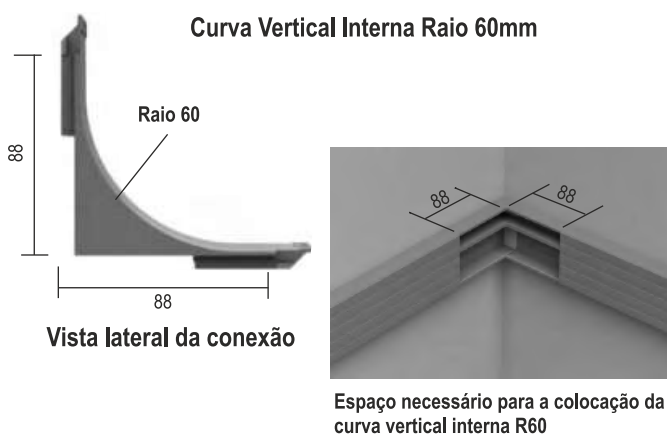
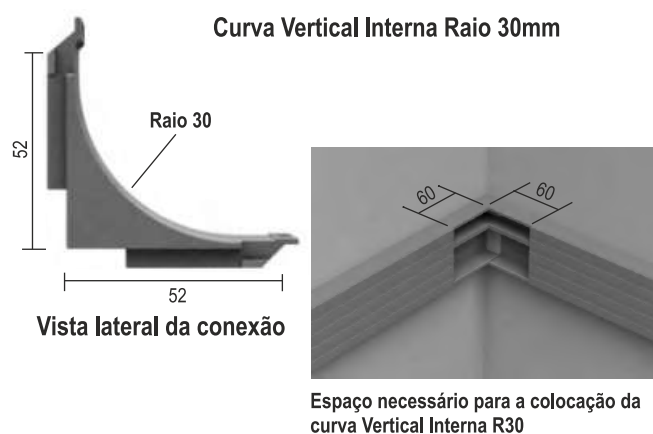
Italiana Lisa



Italiana Ranhurada



Especificações/Orientações Técnicas





Vertical Externa
c/ Tampa Plana Lisa



Vertical Externa
c/ Tampa Plana Ranhurada



Vertical Externa
c/ Tampa Italiana Lisa



Vertical Externa c/
Tampa Italiana Ranhurada

1.14 Curvas Verticais Externas - Raio 30mm Para canaletas de 25mm

Fabricadas em alumínio injetado.
Compostas de base e tampa.
Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada .
A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.
Para configurar internamente a curva é necessário a colocação do septo móvel. (Vendido separadamente).
Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 4 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Embalagem: 10 peças.

Septos - R 30/25mm

DT 38999.00

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38200.30	DT 38202.30	DT 38205.30	DT 38207.30
Bege	DT 38220.30	DT 38222.30	DT 38225.30	DT 38227.30
Cinza Texturizado	DT 38230.30	DT 38232.30	N/D	N/D
Cinza	DT 38230.31	DT 38232.31	DT 38235.31	DT 38237.31
Branco	DT 38240.30	DT 38242.30	DT 38245.30	DT 38247.30
Preto	DT 38250.30	DT 38252.30	DT 38255.30	DT 38257.30
Verde	N/D	N/D	DT 38265.31	DT 38267.31
Azul	N/D	N/D	DT 38265.32	DT 38267.32
Vermelho	N/D	N/D	DT 38265.33	DT 38267.33
Amarelo	N/D	N/D	DT 38265.34	DT 38267.34
Alumínio (Pintura)	DT 38280.30	DT 38282.30	DT 38285.30	DT 38287.30
Outras Cores	DT 38290.30	DT 38292.30	DT 38295.30	DT 38297.30

Assista vídeo:
Como instalar curvas
verticais externas em:
dutotec.com.br/dutoteca/videos

1.15 Curvas Verticais Externas - Raio 60mm Para canaletas de 25mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.
Compostas de base e tampa.
Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.
A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.
Para configurar internamente a curva é necessário a colocação do septo móvel. (Vendido separadamente).
Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 8 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Embalagem: 4 peças.

Vertical Externa c/
Tampa Plana Lisa



Vertical Externa c/
Tampa Plana Ranhurada



Vertical Externa c/
Tampa Italiana Lisa



Vertical Externa c/ Tampa
Italiana Ranhurada



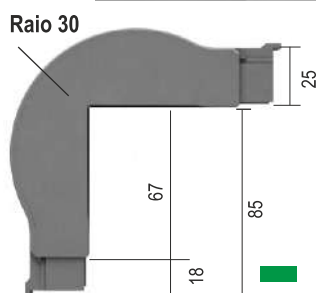
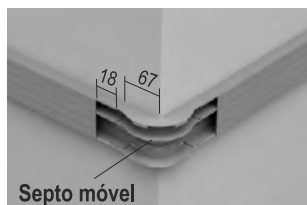
Septos - R 60/25mm

DT 38999.01

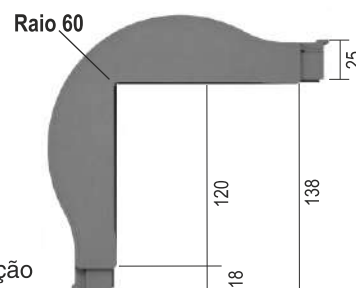
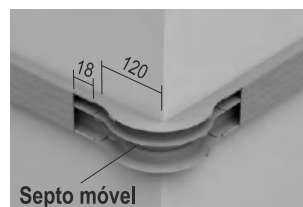
Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38201.60	DT 38203.60	DT 38206.60	DT 38208.60
Bege	DT 38221.60	DT 38223.60	DT 38226.60	DT 38228.60
Cinza Texturizado	DT 38231.60	DT 38233.60	N/D	N/D
Cinza	DT 38231.61	DT 38233.61	DT 38236.61	DT 38238.61
Branco	DT 38241.60	DT 38243.60	DT 38246.60	DT 38248.60
Preto	DT 38251.60	DT 38253.60	DT 38256.60	DT 38258.60
Verde	N/D	N/D	DT 38266.61	DT 38268.61
Azul	N/D	N/D	DT 38266.62	DT 38268.62
Vermelho	N/D	N/D	DT 38266.63	DT 38268.63
Amarelo	N/D	N/D	DT 38266.64	DT 38268.64
Alumínio (Pintura)	DT 38281.60	DT 38283.60	DT 38286.60	DT 38288.60
Outras Cores	DT 38291.60	DT 38293.60	DT 38296.60	DT 38298.60

Especificações/Orientações Técnicas

Curva Vertical Externa Raio 30mm



Curva Vertical Externa Raio 60mm



Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.

Com 1 conjunto de septos é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.



Vertical Externa c/
Tampa Plana Lisa



Vertical Externa c/
Tampa Plana Ranhurada



Vertical Externa c/
Tampa Italiana Lisa



Vertical Externa c/
Tampa Italiana Ranhurada

1.16 Curvas Verticais Externas - Raio 30mm Para canaletas de 45mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.

Compostas de base e tampa.

Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.

Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.

A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.

Para configurar internamente a curva é necessário a colocação do septo móvel (vendido separadamente).

Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 4 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Este modelo de curvatura

Embalagem: 5 peças.

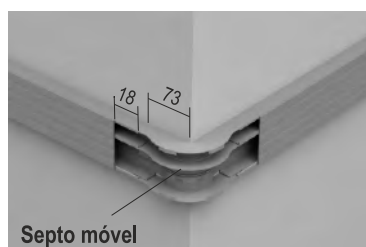
Septos - R 30/45mm

DT 38999.02

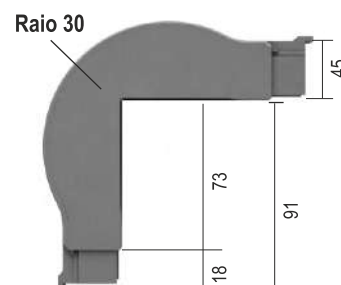
Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38400.30	DT 38402.30	DT 38405.30	DT 38407.30
Bege	DT 38420.30	DT 38422.30	DT 38425.30	DT 38427.30
Cinza Texturizado	DT 38430.30	DT 38432.30	N/D	N/D
Cinza	DT 38430.31	DT 38432.31	DT 38435.31	DT 38437.31
Branco	DT 38440.30	DT 38442.30	DT 38445.30	DT 38447.30
Preto	DT 38450.30	DT 38452.30	DT 38455.30	DT 38457.30
Verde	N/D	N/D	DT 38465.31	DT 38467.31
Azul	N/D	N/D	DT 38465.32	DT 38467.32
Vermelho	N/D	N/D	DT 38465.33	DT 38467.33
Amarelo	N/D	N/D	DT 38465.34	DT 38467.34
Alumínio (Pintura)	DT 38480.30	DT 38482.30	DT 38485.30	DT 38487.30
Outras Cores	DT 38490.30	DT 38492.30	DT 38495.30	DT 38497.30

Especificações/Orientações Técnicas

Curva Vertical Externa Raio 30mm - Canaletas de 45mm



Septo móvel



■ Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.

■ Com 1 conjunto de septos é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.

1.17 Curvas Verticais Externas - Raio 60mm Para canaletas de 45mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.
Compostas de base e tampa.
Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.
A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.
Para configurar internamente a curva é necessário a colocação de septo móvel. (Vendido separadamente).
Este modelo garante a curvatura em torno de 8 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Vertical Externa c/
tampa Plana Lisa

Vertical Externa c/
tampa Plana Ranhurada

Vertical Externa c/
tampa Italiana Lisa

Vertical Externa c/
tampa Italiana Ranhurada

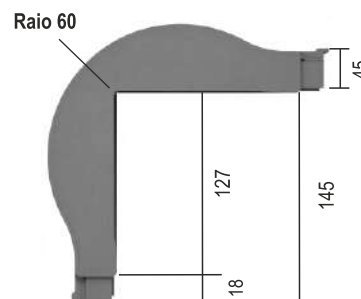
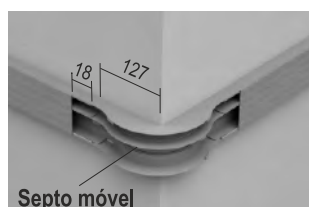
Septos - R 60/45mm

DT 38999.03

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38401.60	DT 38403.60	DT 38406.60	DT 38408.60
Bege	DT 38421.60	DT 38423.60	DT 38426.60	DT 38428.60
Cinza Texturizado	DT 38431.60	DT 38433.60	N/D	N/D
Cinza	DT 38431.61	DT 38433.61	DT 38436.61	DT 38438.61
Branco	DT 38441.60	DT 38443.60	DT 38446.60	DT 38448.60
Preto	DT 38451.60	DT 38453.60	DT 38456.60	DT 38458.60
Verde	N/D	N/D	DT 38466.61	DT 38468.61
Azul	N/D	N/D	DT 38466.62	DT 38468.62
Vermelho	N/D	N/D	DT 38466.63	DT 38468.63
Amarelo	N/D	N/D	DT 38466.64	DT 38468.64
Alumínio (Pintura)	DT 38481.60	DT 38483.60	DT 38486.60	DT 38488.60
Outras Cores	DT 38491.60	DT 38493.60	DT 38496.60	DT 38498.60

Especificações/Orientações Técnicas

Curva Vertical Externa Raio 60mm - Canaletas de 45mm



- Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.
- Com o septo é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.



Horizontal c/
Tampa Plana Lisa



Horizontal c/
Tampa Plana Ranhurada



Horizontal c/
Tampa Italiana Lisa



Horizontal c/
Tampa Italiana Ranhurada

1.18 Curvas Horizontais - Raio 30mm Para canaletas de 25mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.

Compostas de base e tampa.

Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.

Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.

A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.

Para configurar internamente a curva é necessário a colocação dos septos móveis (vendido separadamente em conjunto com 3 unidades).

Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 4 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações. Embalagem: 10 peças.

Conjunto de Septos R 30/25mm

DT 38999.10

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38600.30	DT 38602.30	DT 38605.30	DT 38607.30
Bege	DT 38620.30	DT 38622.30	DT 38625.30	DT 38627.30
Cinza Texturizado	DT 38630.30	DT 38632.30	N/D	N/D
Cinza	DT 38630.31	DT 38632.31	DT 38635.31	DT 38637.31
Branco	DT 38640.30	DT 38642.30	DT 38645.30	DT 38647.30
Preto	DT 38650.30	DT 38652.30	DT 38655.30	DT 38657.30
Verde	N/D	N/D	DT 38665.31	DT 38667.31
Azul	N/D	N/D	DT 38665.32	DT 38667.32
Vermelho	N/D	N/D	DT 38665.33	DT 38667.33
Amarelo	N/D	N/D	DT 38665.34	DT 38667.34
Alumínio (Pintura)	DT 38680.30	DT 38682.30	DT 38685.30	DT 38687.30
Outras Cores	DT 38690.30	DT 38692.30	DT 38695.30	DT 38697.30

Assista o vídeo:
Como instalar
curvas horizontais em:
dutotec.com.br/dutoteca/videos

1.19 Curvas Horizontais - Raio 60mm Para canaletas de 25mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.
Compostas de base e tampa.
Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.
Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.
A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.
Para configurar internamente a curva é necessário a colocação dos septos móveis. (Vendidos separadamente com 3 unidades).
Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 8 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.
Embalagem: 10 peças.

Horizontal c/
Tampa Plana Lisa



Horizontal c/
Tampa Plana Ranhurada



Horizontal c/ Tampa
Italiana Lisa



Horizontal c/ Tampa
Italiana Ranhurada

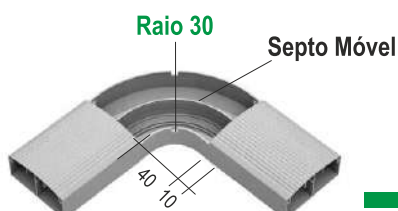
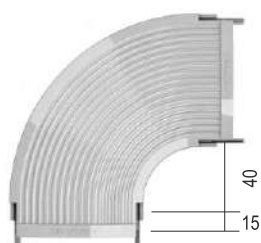


**Conjunto de Septos
R 60/25mm**
DT 38999.11

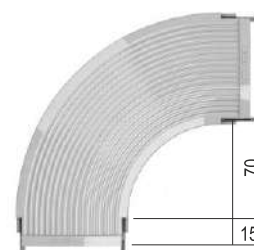
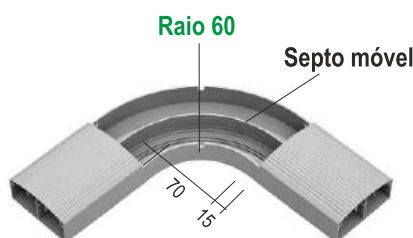
Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38601.60	DT 38603.60	DT 38606.60	DT 38608.60
Bege	DT 38621.60	DT 38623.60	DT 38626.60	DT 38628.60
Cinza Texturizado	DT 38631.60	DT 38633.60	N/D	N/D
Cinza	DT 38631.61	DT 38633.61	DT 38636.61	DT 38638.61
Branco	DT 38641.60	DT 38643.60	DT 38646.60	DT 38648.60
Preto	DT 38651.60	DT 38653.60	DT 38656.60	DT 38658.60
Verde	N/D	N/D	DT 38666.61	DT 38668.61
Azul	N/D	N/D	DT 38666.62	DT 38668.62
Vermelho	N/D	N/D	DT 38666.63	DT 38668.63
Amarelo	N/D	N/D	DT 38666.64	DT 38668.64
Alumínio (Pintura)	DT 38681.60	DT 38683.60	DT 38686.60	DT 38688.60
Outras Cores	DT 38691.60	DT 38693.60	DT 38696.60	DT 38698.60

Especificações/Orientações Técnicas

Curva Horizontal Raio 30mm

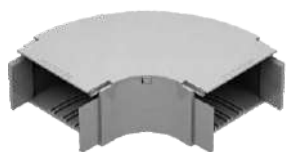


Curva Horizontal Raio 60mm



Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.

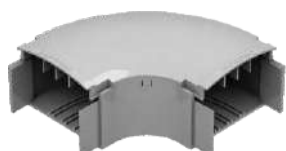
Com 1 conjunto de septos é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.



Horizontal c/ Tampa Plana Lisa



Horizontal c/ Tampa Plana Ranhurada



Horizontal c/ Tampa Italiana Lisa



Horizontal c/ Tampa Italiana Ranhurada

1.20 Curvas Horizontais - Raio 30mm Para canaletas de 45mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.

Compostas de base e tampa.

Acabamento das tampas iguais as tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.

Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.

A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.

Para configurar internamente a curva é necessário a colocação dos septos móveis (vendidos separadamente em conjunto com 3 unidades).

Este modelo de curva garante uma curvatura mínima em torno de 4 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

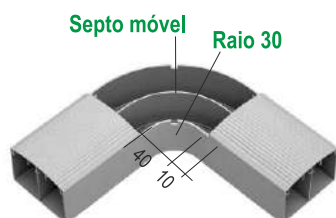
Embalagem: 10 peças.

Conjunto de Septos R 30/45mm

DT 38999.12

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38800.30	DT 38802.30	DT 38805.30	DT 38807.30
Bege	DT 38820.30	DT 38822.30	DT 38825.30	DT 38827.30
Cinza Texturizado	DT 38830.30	DT 38832.30	N/D	N/D
Cinza	DT 38830.31	DT 38832.31	DT 38835.31	DT 38837.31
Branco	DT 38840.30	DT 38842.30	DT 38845.30	DT 38847.30
Preto	DT 38850.30	DT 38852.30	DT 38855.30	DT 38857.30
Verde	N/D	N/D	DT 38865.31	DT 38867.31
Azul	N/D	N/D	DT 38865.32	DT 38867.32
Vermelho	N/D	N/D	DT 38865.33	DT 38867.33
Amarelo	N/D	N/D	DT 38865.34	DT 38867.34
Alumínio (Pintura)	DT 38880.30	DT 38882.30	DT 38885.30	DT 38887.30
Outras Cores	DT 38890.30	DT 38892.30	DT 38895.30	DT 38897.30

Especificações/Orientações Técnicas



- Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.
- Com 1 conjunto de septos é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.

1.21 Curvas Horizontais - Raio 60mm Para canaletas de 45mm

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.
Compostas de base e tampa.
Acabamento das tampas iguais às tampas das canaletas tornando a instalação mais requintada.

Modelos: Plana lisa, plana ranhurada, italiana lisa, italiana ranhurada.

A conexão da tampa com a base da curva se dá sob pressão.

Para configurar internamente a curva é necessário a colocação dos septos móveis. (Vendidos separadamente em conjunto com 3 unidades).

Este modelo de curva garante uma curvatura em torno de 8 vezes o diâmetro de um cabo de telecomunicações.

Embalagem: 6 peças.

Horizontal c/
Tampa Plana Lisa



Horizontal c/ Tampa
Plana Ranhurada



Horizontal c/ Tampa
Italiana Lisa



Horizontal c/ Tampa
Italiana Ranhurada



Conjunto de Septos R 60/45mm

DT 38999.13

Acabamento	Plana Lisa	Plana Ranhurada	Italiana Lisa	Italiana Ranhurada
Natural	DT 38801.60	DT 38803.60	DT 38806.60	DT 38808.60
Bege	DT 38821.60	DT 38823.60	DT 38826.60	DT 38828.60
Cinza Texturizado	DT 38831.60	DT 38833.60	N/D	N/D
Cinza	DT 38831.61	DT 38833.61	DT 38836.61	DT 38838.61
Branco	DT 38841.60	DT 38843.60	DT 38846.60	DT 38848.60
Preto	DT 38851.60	DT 38853.60	DT 38856.60	DT 38858.60
Verde	N/D	N/D	DT 38866.61	DT 38868.61
Azul	N/D	N/D	DT 38866.62	DT 38868.62
Vermelho	N/D	N/D	DT 38866.63	DT 38868.63
Amarelo	N/D	N/D	DT 38866.64	DT 38868.64
Alumínio (Pintura)	DT 38881.60	DT 38883.60	DT 38886.60	DT 38888.60
Outras Cores	DT 38891.60	DT 38893.60	DT 38896.60	DT 38898.60

Especificações/Orientações Técnicas



- Veja espaços necessários para a montagem da curva na canaleta.
- Com 1 conjunto de septos é possível fazer qualquer configuração interna da curva respeitando as divisões do duto a ser utilizado.



1.22 Adaptadores de Eletrodutos

Fabricados para utilização na linha standard e italiana para canaletas de 25 e 45mm. Possuem fabricação em dois modelos: Alumínio injetado e Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.



1.23 Buchas de Redução e Tampão

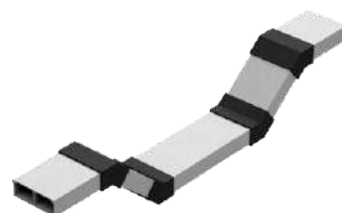
Para utilização da bitola 3/4" utilizar bucha de redução. Para diminuir a quantidade de eletrodutos utilizar os tampões de 1" (vendidos separadamente). Fabricação em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Embalagem: 25 peças.

Adaptadores em Alumínio Injetado						
p/ Canaletas 25mm					p/ Canaletas 45mm	
Acabamento	2 x 3/4"	3 x 3/4"	2 x 1"	3 x 1"	2 x 3/4"	2 x 1"
Natural	DT 47100.00	DT 47200.00	DT 47300.00	DT 47600.00	DT 47700.00	DT 47800.00
Bege	DT 47120.00	DT 47220.00	DT 47320.00	DT 47620.00	DT 47720.00	DT 47820.00
Cinza Texturizado	DT 47130.00	DT 47230.00	DT 47330.00	DT 47630.00	DT 47730.00	DT 47830.00
Cinza	DT 47130.01	DT 47230.01	DT 47330.01	DT 47630.01	DT 47730.01	DT 47830.01
Branco	DT 47140.00	DT 47240.00	DT 47340.00	DT 47640.00	DT 47740.00	DT 47840.00
Preto	DT 47150.00	DT 47250.00	DT 47350.00	DT 47650.00	DT 47750.00	DT 47850.00
Alumínio	DT 47180.00	DT 47280.00	DT 47380.00	DT 47680.00	DT 47780.00	DT 47880.00
Outras Cores	DT 47190.00	DT 47290.00	DT 47390.00	DT 47690.00	DT 47790.00	DT 47890.00
Embalagem: 20 unidades					Embalagem: 20 unidades	

Adaptadores em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0					Bucha de redução 1x3/4"	
p/ Canaletas 25mm		p/ Canaletas 45mm			Tampão de 1"	
Acabamento	Standard	Italiana	Standard	Italiana		
Bege	DT 48020.00	DT 48021.00	DT 48022.00	DT 48023.00		
Cinza	DT 48030.00	DT 48031.00	DT 48032.00	DT 48033.00		
Branco	DT 48040.00	DT 48041.00	DT 48042.00	DT 48043.00		
Preto	DT 48050.00	DT 48051.00	DT 48052.00	DT 48053.00		
Outras cores	DT 48090.00	DT 48091.00	DT 48092.00	DT 48093.00		
Embalagem: 20 unidades		Embalagem: 16 unidades				

1.24 Cruzamentos - Tipo I e S

Os cruzamentos podem ser de dois modelos: I e S.
Destinam-se a possibilitar o cruzamento de canaletas standard que estão no mesmo plano.
Para outros tipos de cruzamentos: Consultar.
Embalagem com 1 peça.



Tipo I							
Acabam.	Simples 25	Duplo 25 C	Duplo 25 D	Triplo 25	Simples 45	Duplo 45 C	Duplo 45 D
Natural	DT 43100.00	DT 43200.00	DT 43201.00	DT 43300.00	DT 43400.00	DT 43401.00	DT 43402.00

Tipo S							
Acabam.	Simples 25	Duplo 25 C	Duplo 25 D	Triplo 25	Simples 45	Duplo 45 C	Duplo 45 D
Natural	DT 43110.00	DT 43210.00	DT 43211.00	DT 43310.00	DT 43410.00	DT 43411.00	DT 43412.00

**1.25 Suportes p/ Derivação em Eletrocalhas**

Fabricados em chapa de aço galvanizado.
Utilizável em perfis das Linhas Standard ou Italiana 25 / 45mm e Linha R40.
Embalagem com 1 peça.

DT 47900.00

**1.26 Arremates de Tampa**

Destinam-se a dar acabamento nas uniões das tampas.
Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC - V0.
Embalagem com 25 peças.

Acabamento	Linha Standard	Linha Italiana
Bege	DT 47920.00	DT 47921.30
Cinza	DT 47930.00	DT 47931.30
Branco	DT 47940.00	DT 47941.30
Preto	DT 47950.00	DT 47951.30

**1.27 Luva de Arremate**

Destina-se a dar acabamento às canaletas junto às caixas, quadros e eletrocalhas.
Disponível para os modelos de canaletas de 25 e 45mm.
Fabricação em alumínio.
Embalagem com 20 peças.

P/ Linha Standard			P/ Linha Italiana	
Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Natural	DT 48100.00	DT 48500.00	DT 48101.30	DT 48501.30
Bege	DT 48120.00	DT 48520.00	DT 48121.30	DT 48521.30
Cinza	DT 48130.00	DT 48530.00	DT 48131.30	DT 48531.30
Branco	DT 48140.00	DT 48540.00	DT 48141.30	DT 48541.30
Preto	DT 48150.00	DT 48550.00	DT 48151.30	DT 48551.30
Alumínio	DT 48180.00	DT 48580.00	DT 48181.30	DT 48581.30
Outras Cores	DT 48190.00	DT 48590.00	DT 48191.30	DT 48591.30



Standard 25



Italiana 25

Especificações/Orientações Técnicas

Exemplos de instalações



Tipo I



Tipo S



Exemplo de aplicação de Arremate de Tampa.
Para utilizar deixe um intervalo de 2mm entre as tampas.

1.28 Tampa Terminal

Destina-se a dar acabamento nas extremidades das canaletas.
Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.
Embalagem: 25 peças.

P/ Linha Standard			P/ Linha Italiana	
Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Bege	DT 49120.00	DT 49520.00	DT 49121.30	DT 49521.30
Cinza	DT 49130.00	DT 49530.00	DT 49131.30	DT 49531.30
Branco	DT 49140.00	DT 49540.00	DT 49141.30	DT 49541.30
Preto	DT 49150.00	DT 49550.00	DT 49151.30	DT 49551.30

1.29 Arremate de Parede

Destina-se a dar acabamento à instalação quando a canaleta transpassa uma parede ou divisória.
Fabricação em alumínio.
Disponível para os modelos de canaletas 25 e 45mm.
(Linhas Standard e Italiana).

Linha Standard			Linha Italiana	
Acabamento	Perfil 25mm	Perfil 45mm	Perfil 25mm	Perfil 45mm
Natural	DT 49300.00	DT 49301.00	DT 49300.30	DT 49301.30
Bege	DT 49320.00	DT 49321.00	DT 49320.30	DT 49321.30
Cinza	DT 49330.00	DT 49331.00	DT 49330.30	DT 49331.30
Branco	DT 49340.00	DT 49341.00	DT 49340.30	DT 49341.30
Preto	DT 49350.00	DT 49351.00	DT 49350.30	DT 49351.30
Alumínio	DT 49380.00	DT 49381.00	DT 49380.30	DT 49381.30
Outras Cores	DT 49390.00	DT 49391.00	DT 49390.30	DT 49391.30

1.30 Derivação T invertida

Destina-se a fazer derivações perpendiculares.
A canaleta superior horizontal deve ser da linha Standard, já na canaleta perpendicular deve ser utilizada a derivação 25 ou 45mm (Linha Standard).
Embalagem: 10 peças.

Saída Vertical p/		
Acabam.	25mm	45mm
Bege	DT 49620.00	DT 49621.00
Cinza	DT 49630.00	DT 49631.00
Branco	DT 49640.00	DT 49641.00
Preto	DT 49650.00	DT 49651.00
Alumínio	DT 49680.00	DT 49681.00
Outras Cores	DT 49690.00	DT 49691.00

1.31 Box Standard

Destina-se a fazer derivações para eletrodutos flexíveis em instalações aparentes em pisos elevados ou linhas aéreas. Adaptável a todas as canaletas standard 73mm. Possui saída de 1/2", 3/4" e 1" de ambos os lados.
Embalagem: 10 peças.



Standard 25



Italiana 25



Saída Vertical



Material	Acabam.	
Alumínio	Natural	DT 49990.00

Especificações/Orientações Técnicas

Assista o vídeo:
Instalação de canaleta com arremate de tampa e tampa terminal.

Exemplo de tampa terminal colocada na canaleta.



Exemplo de aplicação de Derivação T invertida em canaleta Standard.



O Box Standard é colocado diretamente sob a canaleta e fixado sob pressão nas extremidades da tampa da canaleta.





1.32 Suporte de Equipamentos

Produto desenvolvido para atender a fixação de qualquer espelho 4 x 2" comercializado no mercado respeitando a NBR 14136:2012 e NBR 60884-1.

É fixado diretamente na canaleta com presilhas dispensando uso de parafusos, o que facilita a remoção quando necessário.

A fixação do espelho no suporte de equipamento é da mesma maneira que se procede para instalá-lo numa caixa 4x2".

Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 em 3 modelos.



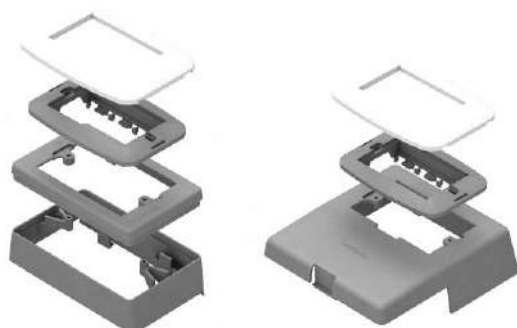
Plus



Plus Lateral

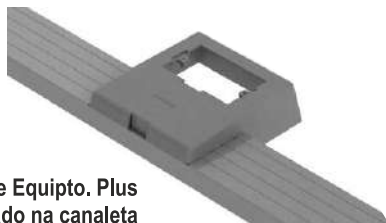


Plus Central

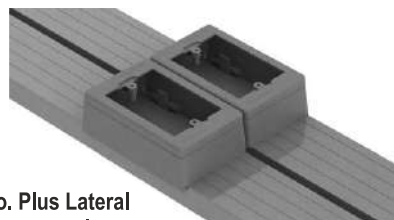


Suportes de Equipamentos com espelho

Suportes de Equipto. Plus
aplicado na canaleta
(Linha Standard)



Suportes de Equipto. Plus Lateral
aplicados nas canaletas
(Linha Standard)



Suportes de Equipto. Plus Central
aplicado na
(Linha Standard)



1.33 Suportes de Equipamentos Plus

Para canaletas das linhas Standard e Italiana em monovias e/ou paralelas.
Dimensões máximas do espelho: 85 x 120mm
Embalagem: 10 peças

1.34 Suportes de Equipamentos Plus Lateral

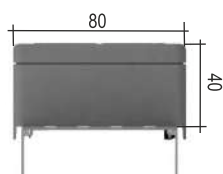
Utilizados em canaletas das linhas Standard e Italiana em instalações aparentes de duas vias paralelas.
Encaixam-se na canaleta sob pressão.
Dimensões máximas do espelho: 75 x 120mm
Embalagem: 20 peças

1.35 Suportes de Equipamentos Plus Central

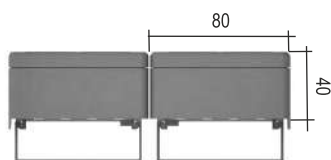
Para canaletas das linhas Standard e Italiana em linhas de monovias.
Dimensões máximas do espelho: 75 x 120mm
Embalagem: 20 peças

	Plus	Plus Lateral	Plus Central
Acabamento	P/ Canaleta 25mm	P/ Canaletas 25/45mm	P/ Canaletas 25/45mm
Bege	DT 51023.00	DT 51022.00	DT 51021.00
Cinza	DT 51033.00	DT 51032.00	DT 51031.00
Branco	DT 51043.00	DT 51042.00	DT 51041.00
Preto	DT 51053.00	DT 51052.00	DT 51051.00

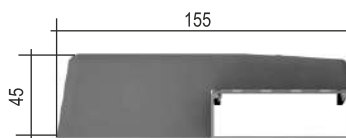
Especificações/Orientações Técnicas



Suportes de Equipto. Plus Central



Suportes de Equipto. Plus Lateral



Suportes de Equipto. Plus

Veja como é fácil instalar



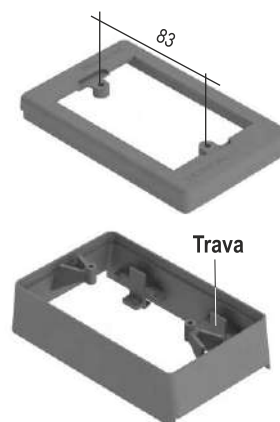
Posicione um dos lados do Porta Equipamentos na canaleta.



Pressione-o encaixando as travas (click).



Coloque o suporte de Porta Equipamentos Plus Central





1.36 Porta Equipamentos Standard

Destina-se à colocação de equipamentos e dispositivos de saída. Pode ser utilizado nas linhas Standard, Italiana, R40 e Slim (com uso de adaptadores).

Fabricado em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. É fixado na canaleta sob pressão sendo possível, aproximadamente, 200 repetições de encaixe na canaleta. O Porta Equipamentos abriga os equipamentos no interior do seu corpo não ocupando o espaço interno da canaleta deixando livre a passagem dos cabos.

Embalagem com 20 peças.



Embalagens com 20 peças.

			Bege	Cinza	Branco	Preto	
1. Cega		①	DT 60020.00	DT 60030.00	DT 60040.00	DT 60050.00	
2. Duas Tomadas redondas NBR 14136:2012 haste curta			DT 61021.00	DT 61031.00	DT 61041.00	DT 61051.00	
3. Para dis- juntores minis uso lateral		*	DT 61320.00	DT 61330.00	DT 61340.00	DT 61350.00	
4. Um disjuntor duplo ou dois disjuntores simples			DT 61420.00	DT 61430.00	DT 61440.00	DT 61450.00	
5. Três RJ 45		*	DT 62222.00	DT 62232.00	DT 62242.00	DT 62252.00	uso s/ colar Keystone
		①	DT 62223.00	DT 62233.00	DT 62243.00	DT 62253.00	uso c/ colar Keystone
		*	DT 62322.00	DT 62332.00	DT 62342.00	DT 62352.00	uso s/ colar Systimax
			DT 62323.00	DT 62333.00	DT 62343.00	DT 62353.00	uso c/ colar Systimax
6. Quatro RJ 45 Keystone		*	DT 62.224.00	DT 62.234.00	DT 62.244.00	DT 62.254.00	-
7. Uma Tomada redonda NBR 14136:2012 haste curta e um RJ 45		*	DT 63122.00	DT 63132.00	DT 63142.00	DT 63152.00	uso s/ colar Keystone
		*	DT 63123.00	DT 63133.00	DT 63143.00	DT 63153.00	uso s/ colar Systimax
8. Dois Blocos WEG + duas furações RJ45 Keystone		*	DT 63425.00	DT 63435.00	DT 63445.00	DT 63455.00	WEG (Composé)
9. Três Blocos WEG		*	DT 64425.20	DT 64435.20	DT 64445.20	DT 64455.20	WEG (Composé)
10. Três Blocos Multi Linhas		*	DT 64420.00	DT 64430.00	DT 64440.00	DT 64450.00	** Legrand (Pial Plus) Schneider (Lunare)
		*	DT 64420.20	DT 64430.20	DT 64440.20	DT 64450.20	
11. Três blocos tipo Marisio (CH/UY), Sica(AR), Conatel(UY). OBS.: Tipo SCHUKO ocupa espaço de 2 blocos.			DT 64424.00	DT 64434.00	DT 64444.00	DT 64454.00	

* Acompanham acessórios internos.

** Somente para Tomadas Legrand linha Pial Plus e tomadas sem borne automático.

Embalagens com 20 peças.

		Bege	Cinza	Branco	Preto	
12. Três blocos DUTOTEC		① DT 64424.10	DT 64434.10	DT 64444.10	DT 64454.10	
		Atenção: Para uso exclusivo de blocos e tomadas Dutotec (telecomunicações e elétrica).				
13. Três RJ 45 Tipo Panduit		DT 64426.00	DT 64436.00	DT 64446.00	DT 64456.00	
14. Três RJ 45 Tipo Ortronics		DT 64520.00	DT 64530.00	DT 64540.00	DT 64550.00	
15. Três Blocos Siemens		* DT 64526.00	DT 64536.00	DT 64546.00	DT 64556.00	Siemens (Ilus, Talari, Imperia)
16. Dois Blocos DUTOTEC LO		DT 64620.00	DT 64630.00	DT 64640.00	DT 64650.00	
		Atenção: Não se adapta no colarinho Dutotec R40.				
17. Dois Blocos DUTOTEC ML		DT 64720.00	DT 64730.00	DT 64740.00	DT 64750.00	
		Atenção: Não se adapta no colarinho Dutotec R40.				
18. Angular FO (Laserway) Dois Blocos DUTOTEC		DT 64820.00	DT 64830.00	DT 64840.00	DT 64850.00	
		* Acompanham acessórios de fixação.				

① Disponível em ALUMÍNIO INJETADO. Para especificar utilize o código do item desejado e adicione as letras AL.

Exemplo: Para especificar Porta Equipamentos Standard para 3 blocos Dutotec na cor branca, (item 14) utilize o código do item em ABS e adicione as letras AL. O código ficará assim: **DT 64444.10 - AL**

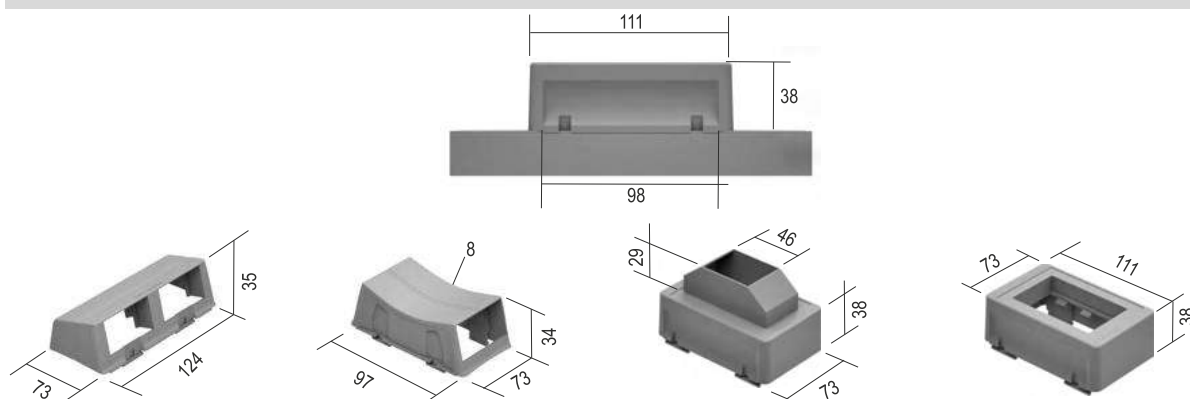
1.37 Porta Equipamentos Standard em Alumínio

Desenvolvidos para atender situações onde é necessário a blindagem completa da infraestrutura. Os modelos disponíveis estão sinalizados nas especificações com a marca ①

Embalagem com 20 peças.



Especificações/Orientações Técnicas





1.38 Porta Equipamentos Plus

Destina-se à colocação de equipamentos e dispositivos de saída.

Fabricação em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

A base é fixada na canaleta por duas presilhas de 1/4 de volta e a tampa é fixada na base por dois clicks de encaixe.

O Porta Equipamentos Plus é intercambiável com outros tipos de Porta Equipamentos e Suportes de Equipamentos e podem ser fixados diretamente na parede utilizando-se dupla face ou parafuso. Permite aproximadamente 200 repetições de encaixe na canaleta.

Embalagem: 10 peças.



Embalagens com 10 peças.

		Bege	Cinza	Branco	Preto	
1. Cega		DT 66020.00	DT 66030.00	DT 66040.00	DT 66050.00	
2. Duas Tomadas redondas NBR 14136:2012 haste curta		DT 66121.00	DT 66131.00	DT 66141.00	DT 66151.00	
3. Três RJ 45		* DT 66420.00	DT 66430.00	DT 66440.00	DT 66450.00	uso s/ colar Keystone
		** DT 66420.10	DT 66430.10	DT 66440.10	DT 66450.10	uso s/ colar Keystone
		* DT 66421.00	DT 66431.00	DT 66441.00	DT 66451.00	uso c/ colar Keystone
		* DT 66422.00	DT 66432.00	DT 66442.00	DT 66452.00	uso s/ colar Systimax
		DT 66423.00	DT 66433.00	DT 66443.00	DT 66453.00	uso c/ colar Systimax
4. Um bloco DUTOTEC e dois RJ 45		* DT 66424.10	DT 66434.10	DT 66444.10	DT 66454.10	uso s/ colar Keystone
		DT 66426.10	DT 66436.10	DT 66446.10	DT 66456.10	uso c/ colar Systimax
Atenção: Para uso exclusivo de blocos e tomadas Dutotec (telecomunicações e elétrica)						
5. Quatro RJ 45		* DT 66428.00	DT 66438.00	DT 66448.00	DT 66458.00	uso s/ colar Keystone
6. Uma Tomada redonda NBR 14136:2012 haste curta e um RJ 45		* DT 66520.00	DT 66530.00	DT 66540.00	DT 66550.00	uso s/ colar Keystone
		* DT 66521.00	DT 66531.00	DT 66541.00	DT 66551.00	uso c/ colar Systimax
7. Três blocos		* DT 66720.00	DT 66730.00	DT 66740.00	DT 66750.00	Legrand (Pial Plus)***
		* DT 66720.20	DT 66730.20	DT 66740.20	DT 66750.20	Schneider (Lunare)
8. Dois Blocos de dois RJ 45 Panduit		DT 66725.00	DT 66735.00	DT 66745.00	DT 66755.00	
9. Três RJ 45 tipo Panduit		DT 66726.00	DT 66736.00	DT 66746.00	DT 66756.00	
10. Três RJ 45 tipo Ortronics		DT 66820.00	DT 66830.00	DT 66840.00	DT 66850.00	
11. Três blocos Siemens		* DT 66821.00	DT 66831.00	DT 66841.00	DT 66851.00	Siemens (Ilus, Imperia, Talari)
12. Três blocos Dutotec		DT 66824.10	DT 66834.10	DT 66844.10	DT 66854.10	
Atenção: Para uso exclusivo de blocos e tomadas Dutotec (telecomunicações e elétrica).Utiliza encaixe para blocos internos padrão AVE - Marisio (Chile), Sica (Argentina) e Conatel (Uruguai).						
13. Adaptador para Porta Equipamento Plus para dutos de 45mm		DT 66925.00	DT 66935.00	DT 66945.00	DT 66955.00	

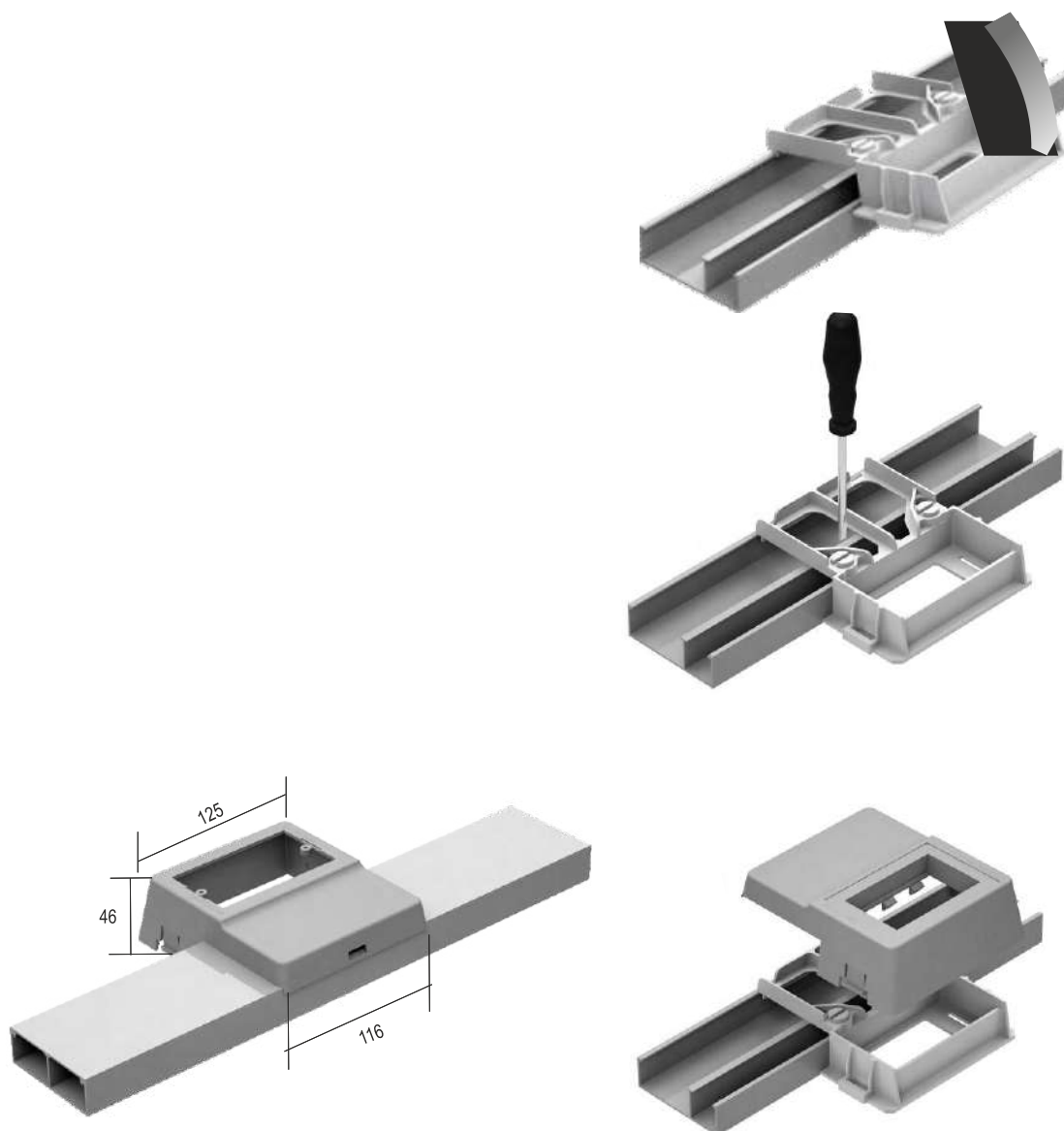
* Acompanham fixadores internos.

** Utilizado para conectores e cabos de categoria 6A.

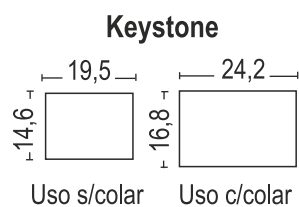
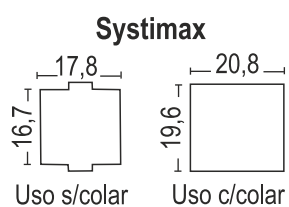
Somente para Tomadas Legrand linha Pial Plus

*** e tomadas sem borne automático.

Fixação de Porta Equipamento Plus em Canaleta



Furações para fixação de conectores





1.39 Caixas de derivação

São acessórios que permitem realizar todas as soluções de um sistema de instalação, alterar altura de canaletas e fazer junções com eletrodutos.

Todos os modelos de caixas de derivação possuem acesso traseiro para canaletas e para fixação em caixas embutidas 4 x 2" e 4 x 4" permitindo a colocação da canaleta na posição central da caixa de passagem junto as laterais.

Aceitam canaletas de toda a linha Dutotec nos formatos de tampas Standard e Italiana fazendo integração entre as linhas.

Disponível nos modelos:

1x1: Base em alumínio injetado.

Tampa em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

2 x 2: Base e tampa em alumínio conformado.

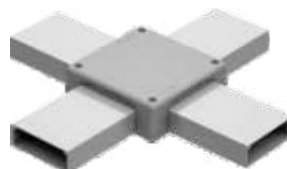
Características:

As caixas de derivação possuem um tucho central para passagem do cabo em paralelo ou perpendicular a entrada de cabos (modelo 1x1).

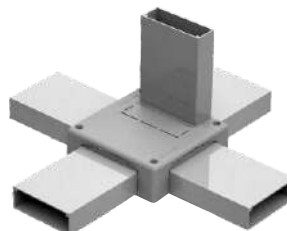
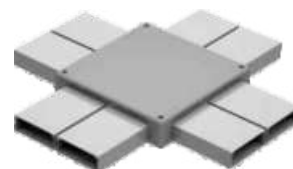
A base possui espera para caixas 4x2" e 4x4" disponíveis no mercado.

Blindagem eletromagnética fabricada em alumínio para garantir a compatibilidade eletromagnética dos cruzamentos perpendiculares.

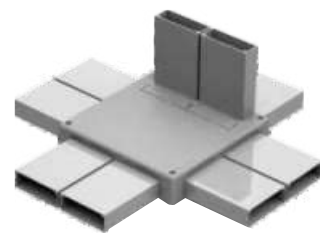
Tampões de arremate escondem os parafusos de fixação e são presos à caixa, impedindo que sejam perdidos.



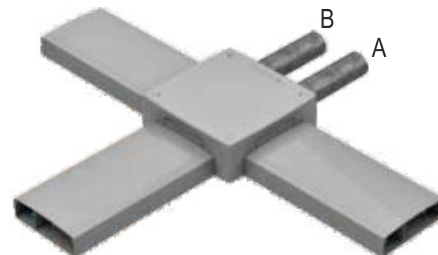
Caixas de Derivação TIPO X aplicadas em canaletas.



Caixas de Derivação TIPO T aplicadas em canaletas.



Caixa de Derivação TIPO E aplicada em instalação com canaletas e eletrodutos 3/4", 1" e 1 1/2" (em duas faces).



Caixa de Derivação TIPO F aplicada em instalação com canaletas e eletrodutos.
A: Entrada para de 3/4", 1" ou 1 1/2".
B: Entrada para 3/4" ou 1".



Blindagem eletromagnética

Assista o vídeo:
Instalação da Caixa
de Derivação em:
dutotec.com.br/dutoteca/videos

Para Canaleta 25mm

Acabamento	Tipo X 1 x 1 125x125mm	Tipo X 2 x 2 180x180mm	Tipo T 1 x 1 125x125mm	Tipo T 2 x 2 180x180mm
*** Natural	ND	DT 52300.00	ND	DT 52500.00
Bege	DT 52220.00	DT 52320.00	DT 52420.00	DT 52520.00
Cinza	DT 52230.00	DT 52330.00	DT 52430.00	DT 52530.00
Branco	DT 52240.00	DT 52340.00	DT 52440.00	DT 52540.00
Preto	DT 52250.00	DT 52350.00	DT 52450.00	DT 52550.00
*** Alumínio	ND	DT 52380.00	ND	DT 52580.00
Outras Cores	DT 52290.00	DT 52390.00	DT 52490.00	DT 52590.00
Peças p/ embalagem	12	8	12	8

1x1: Base em alumínio injetado.

Tampa em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

2x2: Base e tampa em alumínio conformado.

Para Canaleta 45mm

Acabamento	Tipo X 1 x 1 125x125mm	Tipo X 2 x 2 180x180mm	Tipo T 1 x 1 125x125mm	Tipo T 2 x 2 180x180mm	Tipo E 1 x 1 125x125mm	Tipo F 1 x 1 176x176mm
*** Natural	ND	DT 53300.00	ND	DT 53500.00	ND	ND
Bege	DT 53220.00	DT 53320.00	DT 53420.00	DT 53520.00	DT 52620.00	ND
Cinza	DT 53230.00	DT 53330.00	DT 53430.00	DT 53530.00	DT 52630.00	DR 28330.01
Branco	DT 53240.00	DT 53340.00	DT 53440.00	DT 53540.00	DT 52640.00	DR 28340.00
Preto	DT 53250.00	DT 53350.00	DT 53450.00	DT 53550.00	DT 52650.00	ND
*** Alumínio	ND	DT 53380.00	ND	DT 53580.00	ND	ND
Outras Cores	DT 53290.00	DT 53390.00	DT 53490.00	DT 53590.00	DT 52690.00	ND
Peças p/ embalagem	9	4	9	4	9	4

*** Para os modelos assinalados com ND (Não disponível), Dutotec orienta a utilização do acabamento de caixa na cor cinza.

1x1: Base em alumínio injetado.

Tampa em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

2x2: Base e tampa em alumínio conformado.

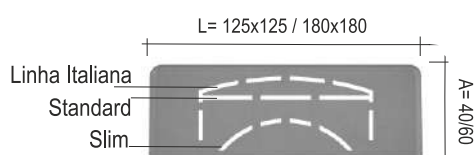
Blindagem Eletromagnética

Canaletas 25mm	Canaletas 45mm
DT 53999.00	DT 53999.01

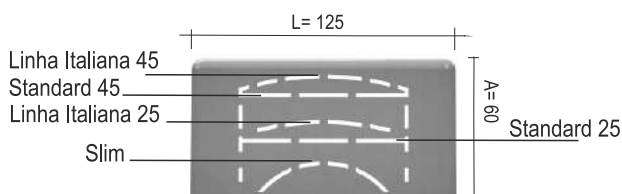
Embalagem: 1 peça.

Especificações/Orientações Técnicas

Selos Removíveis p/ canaleta 25mm



Selos Removíveis p/ canaleta 45mm



Canaletas

Canaleta em alumínio extrudado com espessura mínima de 1,5mm e liga especial 6060-T5, com dimensões externas de 73x25mm ou 73x45mm com propriedades paramagnéticas e não centelhamento.

Fixação através de parafusos auto atarraxante, com buchas 5mm ou fita dupla face. (Recomendação 3M VHB 4950.)

Tampas (planas e curvas) com encaixe para fechamento sob pressão e fácil remoção garantindo excelente fixação mecânica quando fechada, não deixando frestas entre a tampa e os septos divisores, quando estes existirem.

Quando usadas embutidas o acabamento é natural bruto e com uso de tampas planas.

As emendas da canaleta são feitas pela transposição de 100mm (mínimo) das tampas, garantindo a continuidade elétrica das mesmas.

Devem ter ensaios que certifiquem as qualidades de atenuação eletromagnética, de órgãos com reconhecimento nacional ou internacional, para frequência de no mínimo 250Mhz.

Recomenda-se o uso da taxa de ocupação de cabos em torno de 40%, permitindo futuras instalações.

Possibilidade de 4 fechamentos de tampas para canaletas 73x25mm e 73x45mm.

Modelos Plana: Lisa ou Ranhurada.

Modelos Italiana: Lisa ou Ranhurada.

OBS.: O modelo de tampa italiana aumenta em 5% a capacidade de cabos em relação aos modelos de tampas planas.

As canaletas e respectivos acessórios devem possuir atestado de capacidade técnica para laboratório NB-3 (Biossegurança Máxima).

Para utilização de canaletas em alumínio usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.

Acessórios

Todos os acessórios devem ser fabricados utilizando alumínio e ou material Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 com matéria prima certificada em órgão de reconhecimento nacional ou internacional isenta de clorados e bromados (isento de halogêneos).

Todos os acessórios de transição de planos (curvas internas, curvas externas, conexões e derivações) devem respeitar raios de curvaturas mínimos de 30 e 60mm. Todos esses devem ser fabricados sob injeção de alumínio ou Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 (isento de halogêneo) e homologados na diretiva ROHS e UL-94.

Quando injetados em termoplásticos devem possuir ensaio de flamabilidade aprovado em laboratório independente e credenciado no INMETRO.

Para utilização de acessórios em alumínio ou Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.







DUTOTEC R40

ALTA CAPACIDADE DE CABOS



2.1 Canaleta Dutotec R40

Excelente opção para instalações onde há necessidade de alta capacidade de cabos. A principal característica da canaleta e seus acessórios é garantir boa performance dos cabos através do raio de curvatura mínima de 40mm.

Características principais:

- Por ser em alumínio a continuidade elétrica é garantida em qualquer solução;
- Maior taxa de ocupação para os cabos atendendo as categorias 6, 6A e 7;
- Dimensional único que atende às normas internacionais de usabilidade para os equipamentos mais utilizados por instaladores.
- Completa linha de acessórios que permitem a integração de praticamente todos os equipamentos de instalações elétricas e cabeamento estruturado utilizados no mercado.

Fabricada 95% em alumínio o que favorece a condição FIRE-STOP e outros 5% da linha em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0, auto extingüível, não propagando chama de acordo com UL 94 e diretiva ROHS.

Dimensões da canaleta: 117mm(L)x 35mm(H)
Fornecimento: Barras de 3,0m

Dimensões das paredes dos perfis:
Paredes externas: 1,5mm
Septo divisor: 1,2mm
Tampa: 1,2mm



Acabamento	Canaletas	Tampas
Cinza	DR 10030.01	DR 16030.01
Branco	DR 10040.00	DR 16040.00
Branco (NO-BACT)	DR 10040.01	DR 16040.01

Outras Cores sob consulta

Especificações/Orientações Técnicas

Comparativos dos dimensionais externos

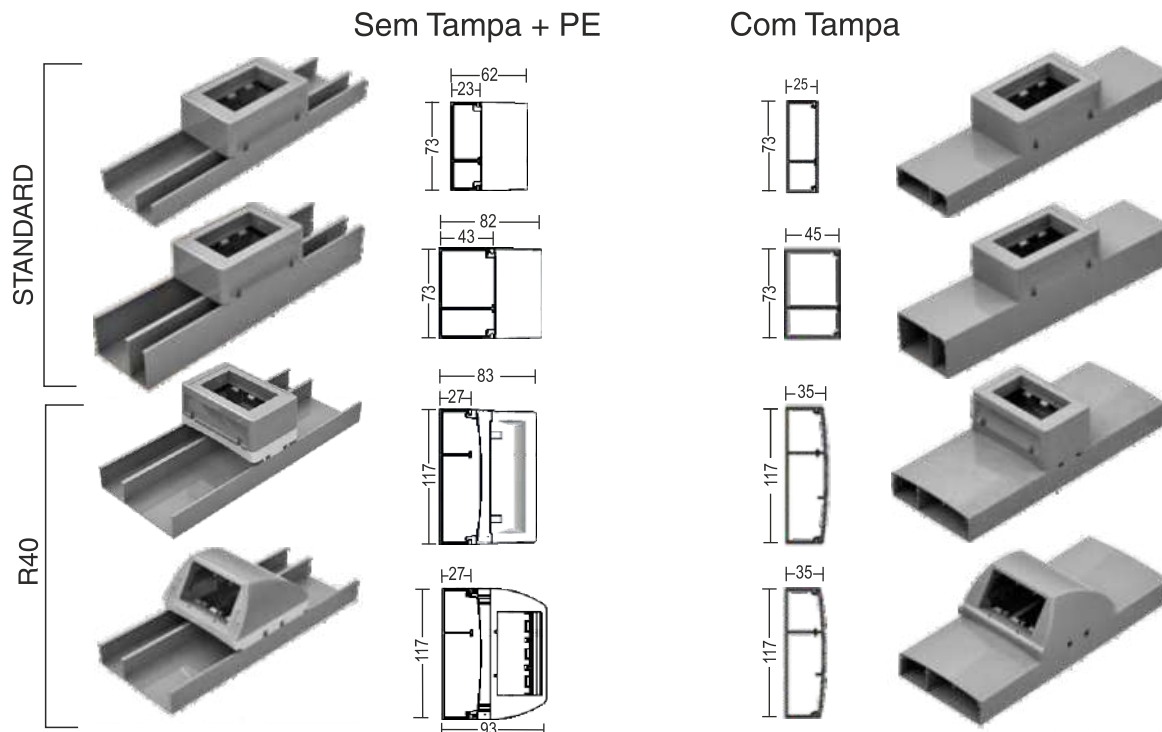
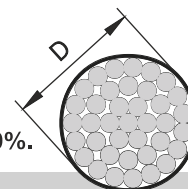
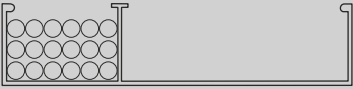
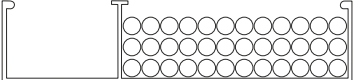


Tabela Técnica

Capacidade de cabos em canaletas Dutotec R40

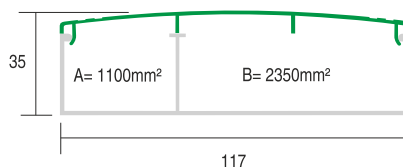
Exemplos com cabo de 6mm de diâmetro considerando-se taxa de ocupação de 40%.



Área secção										
(D) Diâmetro externo do cabo em “mm”	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	Taxa de ocupação
Área do cabo mm²	3,1	7,0	12,6	20	28,6	38,4	50,3	63,3	78,5	
Nº de cabos por secção										
 1100 mm²	142	63	35	22	15	11	9	7	6	40
	213	94	52	33	23	17	13	10	8	60
 2350 mm²	303	134	75	47	33	24	19	15	12	40
	455	201	112	71	49	37	28	22	18	60

1. A capacidade de fios/cabos informada na tabela depende da qualidade física dos mesmos e da forma como está sendo executada a fiação.
2. Recomendamos o uso da taxa de ocupação de 40% para permitir futuras instalações.
3. Recomendamos deixar um cabo guia para facilitar futuras instalações.

Capacidade de cabos:



Assista o vídeo:
Instalação de canaleta
em parede em
dutotec.com.br/dutoteca/videos



2.2 Arremate de Tampa

Utilizada para dar acabamento nas uniões das tampas. Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Disponível nas cores cinza, branco e branco No Bact. Embalagem: 25 peças.

2.3 Tampa Terminal

Utilizada nas terminações das canaletas para dar acabamento à instalação. São fixadas na canaleta sob pressão. Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Disponível nas cores cinza, branco e branco No Bact. Embalagem: 25 peças.

2.4 Arremate de Parede

Destina-se a dar acabamento a instalação quando a canaleta transpassa uma parede ou divisória. Fabricação em alumínio.

2.5 Adaptador de eletroduto

Fabricado em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Embalagem: 20 peças.

2.6 Buchas de Redução e Tampão

Para utilização da bitola 3/4" utilizar as buchas de redução. Para diminuir a quantidade de eletrodutos utilizar os tampões de 1" (vendidos separadamente). Veja código na página 28.

Acabamento	Arremates de Tampa	Tampas Terminais	Arremates de Parede	Adaptador de eletroduto 3x1"
Cinza	DR 17030.00	DR 17130.00	DR 17230.00	DR 27230.01
Branco	DR 17040.00	DR 17140.00	DR 17240.00	DR 27240.00
Branco (NO-BACT)	Não se Aplica	Não se Aplica	DR 17240.01	Não se aplica

Outras Cores sob consulta



2.7 Porta Equipamentos

Utilizados para abrigar os dispositivos de saída.
Fabricados em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

São fixados no colarinho sob pressão.
Apresentados em 2 modelos com características distintas.

Standard: Modelo da Linha Dutotec Standard que através do uso de colarinho adapta-se à canaleta R40.

Rotation: De fácil instalação e remoção.
Sua característica rotativa possibilita ser posicionado de acordo com a necessidade.

Os dois modelos são testados e aprovados no ensaio de flamabilidade de acordo com as normas IEC 1084-1/1991 - IEC 60695-2-11:2000, e para conectar-se à canaleta necessitam o uso de colarinho.

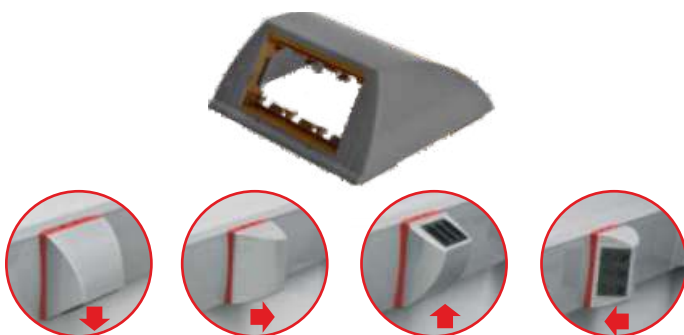
Disponíveis nas cores branco e cinza.
Embalagem: 10 peças.



Porta Equipamentos
Rotation



Porta Equipamentos
Standard



2.8 Porta Equipamentos Rotation

Design diferenciado possibilita que sua colocação na canaleta seja em qualquer direção facilitando o uso. Possui fixador interno para blocos com encaixe tipo trilho que dispensa o uso de parafusos. Para instalar o porta equipamentos na canaleta é indispensável o uso do colarinho de articulação. Embalagem: 10 peças.

Porta Equipamento	Acabamento		Colarinho
Dutotec	Cinza	DR 22030.00	DR 20030.00
	Branco	DR 22040.00	DR 20040.00
Siemens (Linhas Ilus, Talari, Imperia)	Cinza	DR 22130.00	DR 20030.00
	Branco	DR 22140.00	DR 20040.00
Legrand (Linha PialPlus)	Cinza	DR 22230.00	DR 20030.00
	Branco	DR 22240.00	DR 20040.00
Schneider (Linha Lunare)	Cinza	DR 22330.00	DR 20030.00
	Branco	DR 22340.00	DR 20040.00



	Colarinho
Cinza	DR 20030.00
Branco	DR 20040.00
Preto	DR 20050.00
Azul	DR 20060.02
Vermelho	DR 20060.03
Amarelo	DR 20060.04

2.9 Colarinho de Articulação

Acessório para fixação do porta equipamentos na canaleta. Fabricado nas cores cinza, branco, preto, azul, vermelho e amarelo fazendo a interação com o ambiente onde vai ser instalado. Embalagem: 20 peças.



2.10 Porta Equipamentos Standard

Fabricado em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Utilizado para abrigar os blocos. Adapta-se à linha R40 com uso de colarinho.

Para instalar o Porta Equipamentos Standard na canaleta R40 é indispensável o uso do colarinho.

Veja a linha completa de Porta Equipamentos Standard adaptáveis à Linha R40 no capítulo Linha Standard nas páginas 34 e 35.

Embalagem: 20 peças.



2.11 Colarinho

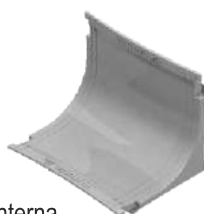
Acessório para fixação do porta equipamentos na canaleta.

Fabricado nas cores cinza, branco, preto, azul, vermelho e amarelo fazendo a interação com o ambiente onde será instalado.

Embalagem: 30 peças.



	Colarinho
Cinza	DR 20130.00
Branco	DR 20140.00
Preto	DR 20150.00
Azul	DR 20160.02
Vermelho	DR 20160.03
Amarelo	DR 20160.04



Vertical Interna



Vertical Externa



Horizontal

2.12 Curvas de Inspeção

Encaixam-se na canaleta sob pressão.

Características:

- R40 - Raio de curvatura que garante as exigências normativas internacionais e dos fabricantes de cabos elétricos e de telecomunicações.
- As curvas mantêm a mesma capacidade de cabos suportados na canaleta R40.
- Garantia de continuidade elétrica.
- Design diferenciado. O desenho da curva acompanha o mesmo desenho da canaleta tornando a instalação mais requintada.

Fabricadas em alumínio injetado nos modelos:

Vertical Interna
Vertical Externa
Horizontal.

Acompanha septos nos modelos Vertical Externo e Horizontal.



2.13 Curva Vertical Externa

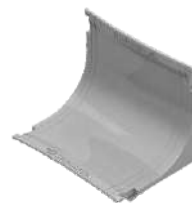
Fabricada em alumínio injetado base e tampa de inspeção.
Encaixa-se na canaleta sob pressão.
Possui septo divisor interno acompanhando o desenho da canaleta.

Disponíveis nas cores branco e cinza.



2.14 Curva Vertical Interna

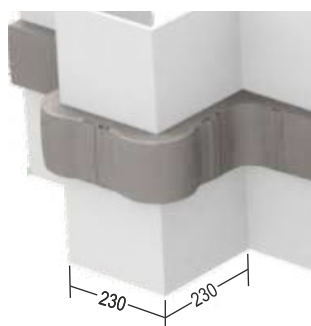
Fabricada em alumínio injetado é diferenciada porque é fabricada em uma única peça.
Encaixa-se na canaleta sob pressão.
Possui septo divisor interno acompanhando o desenho da canaleta.
Disponíveis nas cores branco e cinza.
Embalagem: 10 peças.



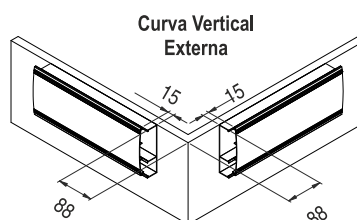
Assista os vídeos:
Como instalar as
curvas verticais
externa e interna em
dutotec.com.br/dutoteca/videos

	Curva Vertical Externa	Curva Vertical Interna
Cinza	DR 25030.01	DR 25130.01
Branco	DR 25040.00	DR 25140.00
Branco (No Bact)	DR 25040.01	DR 25140.01

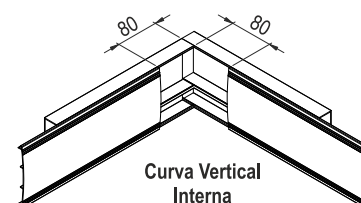
Especificações/Orientações Técnicas



Para garantir a curvatura mínima de 40mm em contornos nas colunas, orienta-se a utilização dos modelos: Curva vertical interna e Curva Vertical Externa. (Necessário 230mm de saliência para colocação desses modelos de curvas.



Espaços necessários
para instalação das Curvas



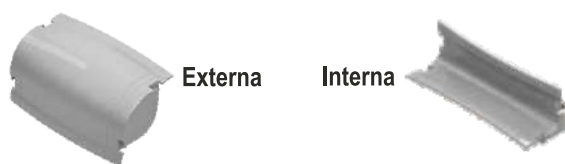


Curva Horizontal

Cinza	DR 25230.01
Branco	DR 25240.00
Branco (No Bact)	DR 25240.01

2.15 Curva Horizontal

Fabricada em alumínio injetado em duas partes: Base e Tampa de inspeção.
A base possui septo divisor interno acompanhando o desenho da canaleta.
O encaixe da tampa na base da curva se dá por pressão.
Embalagem: 06 peças.



Mini Curva Vertical Externa

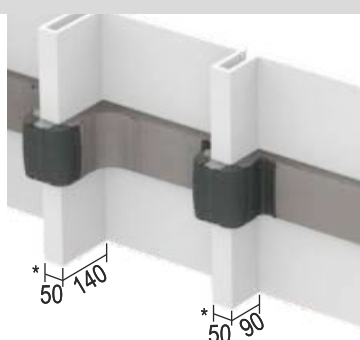
Mini Curva Vertical Interna

Cinza	DR 26030.01	DR 26130.01
Branco	DR 26040.00	DR 26140.00

2.16 Mini Curvas - Interna e Externa

Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 em dois modelos: Interna e Externa.
São utilizadas em saliências de colunas com planos menores que 230mm.
Embalagens: 20 peças (p/ externa).
30 peças (p/ interna).

Especificações/Orientações Técnicas



* Dimensionais mínimos para utilização das mini Curvas verticais.

Para utilização das mini curvas necessita-se deixar um espaço sem tampa na canaleta:
Para curva interna: 27mm
Para curva externa: 12mm

Para contornos de colunas com saliências menores que 230mm orienta-se a utilização das mini curvas verticais.

Assista o vídeo:
Como instalar
curvas horizontais em
dutotec.com.br/dutoteca/videos



2.17 Luva de Arremate

Utilizada para dar acabamento as canaletas junto a Centros de Distribuição (Cd's), eletrocalhas, quadros e racks.

Fabricada em alumínio para manter a excelente blindagem eletromagnética da linha R40.

Embalagem: 10 peças.



Cinza	DR 27030.01
Branco	DR 27040.00
Branco (No Bact)	DR 27040.01

Outras cores sob consulta.



2.18 Caixa de Derivação

Indicada para distribuir e direcionar qualquer instalação.

Fabricada em 2 partes:

Características:

1) Base em alumínio injetado o que garante continuidade elétrica.

- Raio mínimo de 40mm nos 4 cantos.
- Na parte central possui tucho para passagem do cabo em paralelo ou perpendicular à entrada de cabos.
- Espera para caixas 4x2" e 4x4" disponíveis no mercado.



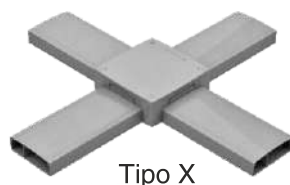
A base está preparada para ser fixada em caixas padrão 4x2" e 4x4" e com degrau de 1,5mm para posicionamento da canaleta, a fim de garantir a continuidade elétrica do aterramento e proteção total de 40mm para qualquer situação de passagem interna de cabos.

2) Tampa: Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

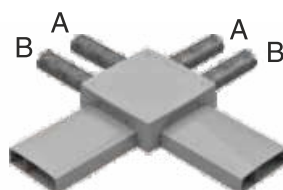
Tampões de arremate presos na tampa para esconder os parafusos.

- A tampa é preparada para receber toda a linha de canaletas Dutotec.
- Possui ensaio de flamabilidade de acordo com IEC 1084-1/1991 e IEC 60695-2-11:2000.

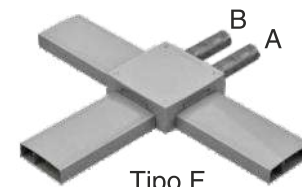
Embalagem: 4 peças.



Tipo X



Tipo T



Tipo F

Duas faces com esperas para eletrodutos.

A: Entrada para de 3/4", 1" ou 1 1/2".

B: Entrada para 3/4" ou 1".

Uma face com espera para eletrodutos.

A: Entrada para de 3/4", 1" ou 1 1/2".

B: Entrada para 3/4" ou 1".

Opções da caixa de Derivação

	Tipo X R40 - 1 x 1 176x176mm	Tipo T R40 - 1 x 1 176x176mm	Tipo E R40 - 1 x 1 176x176mm	Tipo F - R40 1x1 176x176mm
Cinza	DR 28030.01	DR 28130.01	DR 28230.01	DR 28330.01
Branco	DR 28040.00	DR 28140.00	DR 28240.00	DR 28340.00



Blindagem Eletromagnética

DR 29000.00

2.19 Blindagem Eletromagnética

Fabricada em alumínio. É utilizada para blindagem eletromagnética nos cruzamentos perpendiculares. Uso opcional.

Especificações/Orientações Técnicas

Tampa da Caixa de Derivação



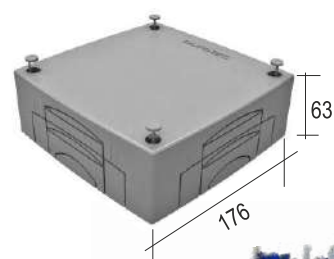
Base da Caixa de Derivação

Tampões
de acabamentoBlindagem Interna
em Alumínio ③

Tucho central

Base ①

② Tampa



Exemplo de passagem dos cabos com uso da blindagem eletromagnética.

Canaleta de Alumínio R40

Solução desenvolvida que apresenta melhor relação de custo/benefício nas aplicações onde se necessita:

- 1- Condição de maior taxa de ocupação para cabeamento estruturado (categorias classes 6, 6A e 7).
- 2- Condição Técnica: R40 garante um raio mínimo de curvatura de 40mm em qualquer dos acessórios da linha.
- 3- Necessidade de um design mais harmônico à instalação.

Os dimensionais da canaleta atendem as normas internacionais no que tange a aplicações de equipamentos convencionais utilizados por instaladores.

E também os acessórios da linha permitem a utilização de praticamente todos os equipamentos utilizados no mercado de instalações elétricas e de cabeamento estruturado.

Fabricada através do processo de extrusão o que garante:

- 1- Colocação da tampa através de pressão, o que permite excelente fixação mecânica e a facilidade de retirada da mesma, permitindo a repetibilidade da ação em casos de expansão ou substituição. (Recurso aplicado somente em instalações aparentes).

Dutotec R40 possui 95% da sua fabricação feita em alumínio, favorecendo a condição fire stop, os outros 5% são fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 (isento de halogêneos) sendo homologado na UL 94 e Diretriz ROHS.

Dimensões: 117 x 35 x 3000mm (LxAxC), dimensões externas da canaleta com tampa.

Distribuição do septo: Canaleta DUTOTEC R40 duplo "D".

Cores Standard: Cinza liso, Branco Liso, Branco Liso NO BACT (Antibacteriano).

Material: Alumínio com liga e Têmpera 6060-T5 - Paramagnética.

Dimensões das paredes da canaleta:

Espessura das paredes externas: 1,5mm
Espessura do septo divisor: 1,2mm
Espessura da Tampa: 1,2mm

Porta Equipamento Rotation Dutotec R40

Fabricado em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

Composto de:

- 1- Colarinho de articulação.
- 2- Corpo (Porta Equipamento) giratório nos sentidos: Norte, sul, leste, oeste.
- 3- Fixador interno com capacidade para 3 blocos NBR 14136.

Material de todas as peças: Termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 com Ensaio Flamabilidade de acordo com IEC 1084-1/1991 e IEC 60695-2-1 1:2000

Curvas de Inspeção R40

As curvas de inspeção Dutotec R40 mantêm no mínimo a mesma capacidade de cabos suportada na canaleta R40 garantindo as exigências normativas internacionais e dos fabricantes de cabos elétricos e de telecomunicações.

Garantia de continuidade elétrica por ser em alumínio injetado e ter encaixe sob pressão. O design das tampas das curvas acompanham o mesmo desenho da canaleta, tornando a utilização deste acessório uma composição harmoniosa com todo o conjunto da infraestrutura.

Modelos:

Curva Horizontal (1), Curva Vertical Interna (2), Curva Vertical Externa (3).

Curva Horizontal (1): Fornecida em duas partes (base e tampa de inspeção) em alumínio injetado com encaixe sob pressão e com septo divisor interno.

Curva Vertical Interna (2): Curva fornecida numa única peça se destaca pela simples instalação.

Curva Vertical Externa (3): Fornecida em duas partes (base e tampa de inspeção) em alumínio injetado com encaixe sob pressão e com septo de divisão interno.

Caixa de Derivação Dutotec R40

Fabricada em duas partes: Base (1) e tampa(2).

Base (1): Fabricada em alumínio injetado para garantir a continuidade elétrica e dar curvatura mínima de 40mm em todos os quadrantes e cantos da caixa. Na parte central possui um tucho que garante que qualquer passagem de cabos na perpendicular a este também mantenha um raio mínimo de 40mm. Preparada para ser fixada em qualquer caixa do mercado nos padrões 4x2" e 4x4", com degrau de 1,5mm para posicionamento da canaleta afim de garantir o raio de curvatura de 40mm.

Tampa (2): Capa de proteção em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 (isento de halogêneos) com Ensaio de Flamabilidade aprovado de acordo com IEC 1084-1/1991 e IEC 60695-2-1 1:2000. Preparada para receber todas as linhas de Canaletas Dutotec. (Intercambiável).

Tampa Terminal e Arremate de Tampa Dutotec R40

Fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 anti-chama de acordo com IEC 1084-1/1991 e IEC 60695-2-1 1:2000.

Tampa Terminal: Para dar acabamento em todos os finais de trechos da canaleta Dutotec R40.

Arremate de Tampa: Para dar acabamento entre as uniões de tampas. Orienta-se deixar um intervalo de 2mm entre as tampas.

Normas Atendidas pela Solução Dutotec R40

EIA - TIA 568 A/B e 569.

NB3 - Biossegurança Máxima.

UL 94.

NBR 14136:2012 e NBR 60884-1.

Relatórios de Interferência eletromagnética para 250Mhz e 1GHz - CIENTEC.

NBR 5410 e NR10.

Ensaio de Flamabilidade (IEC 1084-1 / IEC 60695-2-11)



www.dutotec.com.br/dutoteca

Todos os termoplásticos de engenharia estão homologados na UL 94 e Diretriz ROHS.

**Para garantir sempre a
melhor especificação lembre-se:
Indique Dutotec R40 ou
EQUIVALENTE TÉCNICO.**



LINHA DUTO SLIM



3.1 Duto Slim

Canaleta em alumínio extrudado com encaixe rápido. Desenvolvida com foco principal em instalações de piso e pequenas instalações. Tampa em pintura eletrostática. Fornecida em barras de 1,5m com tampa. A linha de porta equipamentos para duto slim é a mesma utilizada na linha standard, apenas com o uso de adaptador para porta equipamentos.

Embalagem: 6 metros.

Acabamento	Canaleta
Natural	DS 19000
Bege	DS 19020
Cinza Text.	DS 19030
Branco	DS 19040
Alumínio	DS 19080
Outras Cores	DS 19090

3.2 Adaptador de Porta Equipamentos

Destina-se a fixar os Porta Equipamentos Standard na Canaleta Slim.
Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 fixa-se na canaleta por encaixe e sob pressão ou em caixa 4x2" com uso de parafusos.
As esperas são fechadas com selos removíveis.

Embalagem: 30 peças



Acabamento	
Bege	DS 19120
Marrom	DS 19127
Cinza	DS 19130
Branco	DS 19140

3.3 Tampa Terminal

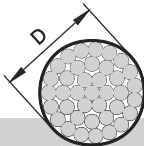
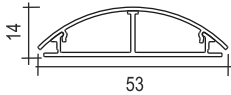
Utilizada nas terminações das canaletas para dar acabamento a instalação.
São fixadas na canaleta sob pressão.
Fabricada em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

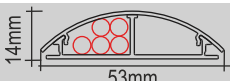
Embalagem: 30 peças.



Acabamento	Duto Slim
Bege	DS 19525
Cinza Text.	DS 19535
Branco	DS 19545

Especificações/Orientações Técnicas



Área secção								Taxa de ocupação
(D) Diâmetro externo do cabo em “mm”	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0		
Área do cabo mm²	3,1	7,0	12,6	19,6	28,6	38,4		
Nº de cabos por secção								
Duto Slim		19	8	4	3	2	1	40
	Área da secção 150mm² Representa cabos de diâmetro=5,0mm	29	12	7	4	3	2	60



3.4 Curvas

Fabricadas em alumínio injetado sob pressão.
Fixa-se na base da canaleta por encaixe e sob pressão.
Base em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.
Modelos disponíveis:
Curva Horizontal 90°
Curva Vertical Externa 90°
Curva Vertical Interna 90°
Embalagem com 30 peças.



Horizontal 90°



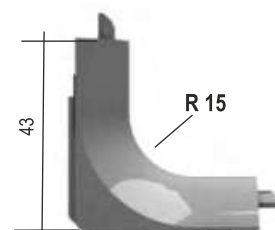
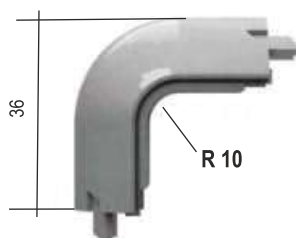
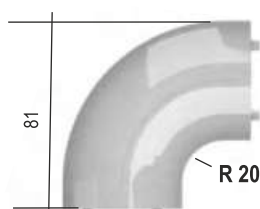
Vertical Externa 90°



Vertical Interna 90°

Acabamento	Horizontal 90°	Vertical Externa 90°	Vertical Interna 90°
Natural	DS 19200	DS 19300	DS 19400
Bege	DS 19220	DS 19320	DS 19420
Cinza Text.	DS 19230	DS 19330	DS 19430
Branco	DS 19240	DS 19340	DS 19440
Alumínio	DS 19280	DS 19380	DS 19480
Outras Cores	DS 19290	DS 19390	DS 19490

Especificações/Orientações Técnicas



Canaletas - Duto Slim

Duto slim com tampa. Dimensional 53x14mm com espessura de 1,5mm em alumínio extrudado. Fornecido em barras de 1,5m de comprimento com liga especial 6060-T5 com características para-magnéticas e garantia de blindagem aos campos eletromagnéticos e ao não centelhamento (com ensaio de interferência eletromagnética em calhas de até 1GHz).

O fechamento da tampa deve ser sob pressão garantindo excelente fixação mecânica quando fechada e de fácil remoção não deixando frestas entre a tampa e o perfil.

As emendas das canaletas devem ser feitas pela transposição de 100mm (mínimo) das tampas, garantindo a continuidade elétrica das mesmas.

As canaletas devem ter tratamento superficial:

Anodizado e ou pintado.

Quando pintadas, a pintura deve ser de alta qualidade com pré cromatização (base) e aplicação de tinta pó híbrida/poliéster com cura a 210°C.

Quando anodizadas devem possuir uma camada de anodização de mínimo de 10 micras.

Devem permitir a repetibilidade, expansão e ou substituição das instalações bem como a fácil alteração de layout.

Devem possuir laudos de ensaios que comprovem a atenuação de interferência eletromagnética e certificação de Biossegurança nível NB-3.

Comprimento da canaleta com tampa: 1,5m.

Para utilização de canaletas em alumínio usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.



www.dutotec.com.br/dutoteca





LINHA DUTOTEC X
BAIXA CAPACIDADE DE CABOS



Base

Preto	DX 10001.01
Branco	DX 10001.02

Tampa

Preto	DX 10000.01
Branco	DX 10000.02
Grafite	DX 10000.03
Laranja	DX 10000.04
Amarelo	DX 10000.05
Azul	DX 10000.06
Vermelho	DX 10000.07
Verde	DX 10000.08

4.1 Canaleta Dutotec x

Opção ideal para utilização em instalações residenciais.
Excelente custo benefício
Totalmente em alumínio.
A tampa não solta.

A tampa é colocada sob pressão resultando em excelente fixação. É possível a repetibilidade da mesma mantendo a integridade da canaleta e tampa.

Opção de utilização da canaleta branca ou preta com tampa nas cores: Preto, Branco, Grafite, Laranja, Amarelo, Azul, Vermelho e Verde.

Linha de acessórios que satisfazem a necessidade de qualquer tipo de instalação.
Dimensões da canaleta com tampa: 53 x 15mm.
Fornecimento: Barras de 2m c/ tampa.

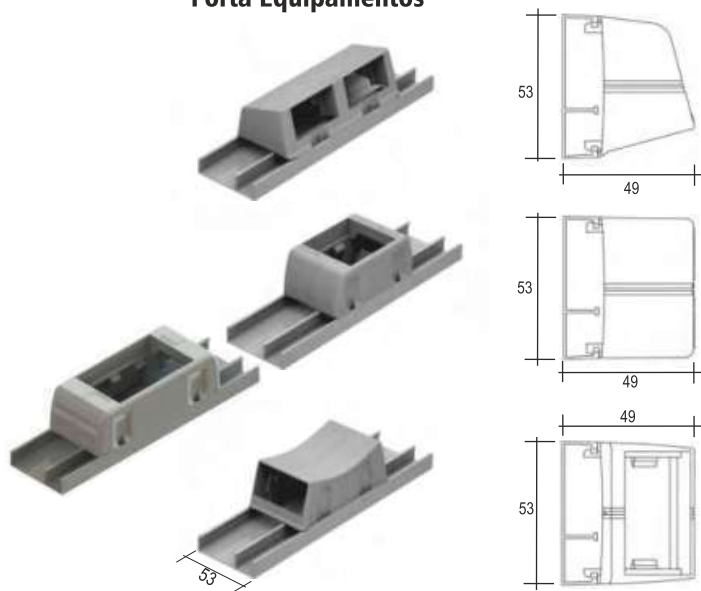
Embalagem: 18 barras de 2 metros de canaleta e tampa.

Base + Tampa

Preto	DX 10050.00
Branco	DX 10040.00



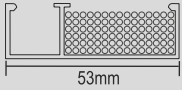
**Canaleta sem tampa +
Porta Equipamentos**



**Canaleta com tampa +
Porta Equipamentos**



Tabela Técnica de capacidade de cabos

Dutotec X	Área secção							
	(D) Diâmetro externo do cabo em "mm"	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0
	Área do cabo mm²	3,1	7,0	12,6	19,6	28,6	38,4	63,6
	Nº de cabos por secção							
	 402mm²	50	22	12	8	5	4	2
		77	34	19	12	8	6	3
	 180mm²	23	10	6	4	3	2	1
		34	15	9	6	4	3	2



4.2 Curvas

Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC - V0.
Colocação sob pressão com dispositivo de encaixe para perfeita conexão na canaleta.

Modelos: Vertical Interna 90°
Vertical Externa 90°
Horizontal

Características:
Fácil colocação e remoção.
Dispensam o uso de parafusos.

Embalagens:
40 peças para curvas internas e externas.
30 peças para curvas horizontais.

Vertical Interna 90°



Vertical Externa 90°



Horizontal



	Vertical Interna 90°	Vertical Externa 90°	Horizontal
Branco	DX 18440.00	DX 18340.00	DX 18240.00
Preto	DX 18450.00	DX 18350.00	DX 18250.00



4.3 Porta Equipamentos

Acessórios para colocação de dispositivos de saída. Fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 são fornecidos em modelos com capacidade para 2 e 3 blocos.

A diversificação dos modelos são para facilitar o posicionamento de saída dos plugs.

Características:

- Acabamento na cor branca.
- Fácil colocação e remoção.
- Conectam-se na canaleta sob pressão.
- Dispensam o uso de parafusos.

Embalagens com 20 peças.

OBS.: Os blocos são vendidos separadamente.

		Branco	Preto
	P/ 2 blocos Dutotec (AVE)	DX 18840.00	DX 18850.00
	ML (AVE) p/ blocos Dutotec	DX 18841.00	DX 18851.00
	LO (AVE) p/ 2 blocos Dutotec	DX 18842.00	DX 18852.00
	P/ 3 blocos Dutotec (AVE)	DX 18843.00	DX 18853.00
	P/ 3 RJ45 Keystone	DX 18844.00	DX 18854.00
	P/ 2 blocos Tramontina	DX 18845.00	DX 18855.00
	P/ 2 blocos Siemens (illus/ Talari/Imperia)	DX 18846.00	DX 18856.00
	P/ 2 blocos Legrand	DX 18847.00	DX 18857.00

Módulo AVE: Padrão utilizado na América do Sul.



Cega



Para três módulos (AVE)



Universal

4.4 Derivações 4x2"

As derivações 4x2" são utilizadas como ponto de partida numa caixa do tipo 4x2". Fabricadas em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0 são fornecidas em 3 modelos: Cega, Três Blocos e Universal.

O modelo Universal é para inserção de espelhos 4x2" existentes no mercado. Embalagem: 10 peças.

Obs.: Os blocos são vendidos separadamente.

	Branco	Preto
Cega	DX 18940.00	DX 18950.00
P/ 3 blocos Dutotec	DX 18941.00	DX 18951.00
Universal	DX 18942.00	DX 18952.00



4.5 Derivação Tipo T

Acessório que permite realizar todas as soluções para uma instalação, derivando o perfil perpendicularmente em qualquer plano. Fabricada em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Encaixam-se na canaleta sob pressão.

Embalagem: 30 peças.

Acabamento

Branco	DX 18740.00
Preto	DX 18750.00



4.6 Caixa de Derivação Tipo XT

Acessório que permite realizar todas as soluções para uma instalação. Possui espina para caixas 4x2" e 4x4" disponíveis no mercado. Base em alumínio injetado e tampa em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

Embalagem: 6 peças.

Acabamento

Branco	DX 18745.00
Preto	DX 18755.00



Tampa Terminal



Arremate de Tampa

4.7 Tampa Terminal e Arremate de Tampa

Destinam-se a dar acabamento nas instalações. A tampa Terminal dá acabamento a extremidade da instalação e o Arremate de Tampa à união de duas barras de canaletas. Fabricadas em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0. Encaixam-se na canaleta sob pressão.

Embalagens: 25 peças.

	Branco	Preto
Tampa Terminal	DX 18540.00	DX 18550.00
Arremate de Tampa	DX 18640.00	DX 18650.00

Canaletas - Dutotec X

Canaleta Dutotec X com tampa.

Dimensional externo: 53 x 15mm (L x A).

Fornecida em barras de 2m de comprimento com tampa. Liga e tempera 6060-T5 com características paramagnéticas. Garantia de blindagem aos campos eletromagnéticos.

O fechamento da tampa deve ser sob pressão garantindo excelente fixação mecânica quando fechada e de fácil remoção não deixando frestas entre a tampa e o perfil.

A linha tem 95% da sua fabricação em alumínio, não combustível, favorecendo a condição fire-stop e os outros 5% da linha são fabricados em ABS/PC-V0 (auto extingüível não propagando chama), sendo homologado na UL sob nº E162447.

Possui septo divisor deslocado.

Paredes externas, septo e tampa com espessura de 1mm.

Disponível na cor branco liso.

Para utilização de canaletas em alumínio usar a marca Dutotec X ou equivalência técnica.



www.dutotec.com.br/dutoteca





LINHA DUTOTEC ROD



5.1 Canaleta Dutotec Rod

Opção ideal para utilização em instalações residenciais substituindo o tradicional rodapé de acabamento de piso/parede.

Totalmente em alumínio.

Espaço interno para passagem de cabos.

A tampa não solta.

A tampa é colocada sob pressão resultando em excelente fixação. É possível a repetibilidade da mesma mantendo a integridade da canaleta e tampa.

Dimensões da canaleta com tampa:

100mm(L) x 22mm(H).

Fornecimento: Barras de 3m c/ tampa.

Acabamento	Canaleta	Tampa	Tampa Terminal
Branco	RD 10040.00	RD 10140.00	RD 13040.00



5.2 Curvas

Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC - V0.
Colocação sob pressão com dispositivo de encaixe para perfeita conexão na canaleta.

Modelos: Curva Vertical Externa
Curva Vertical Interna

Características:
Fácil colocação e remoção.
Dispensam o uso de parafusos.

Vertical Externa



Vertical Interna



5.3 Porta Equipamentos

Destina-se a colocação de equipamentos e dispositivos de saída.
Fabricado em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.
Possui tampa deslizante e é compatível com blocos elétricos ou dados.
Encaixa-se na canaleta por pressão.

Características:
Fácil colocação e remoção.
Dispensam o uso de parafusos.



	Vertical Externa	Vertical Interna	Porta Equipamento 1 Bloco Dutotec
Branco	RD 12040.00	RD 12140.00	RD 11040.00







6.1 Duto Canal

Sistema tipo canal aberto que permite o acesso em qualquer ponto da instalação.

Desenvolvida para alta capacidade de cabos.

Pode ser utilizado como leito de cabos.

Características:

- Perfil em alumínio extrudado com paredes 1,5 a 2,0mm.
- Possui divisão central fixa com a possibilidade de colocação de outras divisórias removíveis podendo gerar 6 subdivisões internas.

- Pode ser utilizado com caixas embutidas, onde os dispositivos de saída ficam dentro dos canais da canaleta.

Fornecimento: Barras de 3m pintadas em poliéster pó ou natural.

Embalagem: 12 metros.



Acabamento

Natural	DC 18100
Pintado	DC 18199

6.2 Tampa

Fabricada em perfil de alumínio extrudado com parede de 1,5 a 2,0mm.

Fornecimento : Barras de 3,0m ou de acordo com o tamanho do piso a ser instalado.

Acabamento

Natural	DC 18200
Pintado	DC 18299

6.3 Divisor

Perfil de alumínio extrudado com parede de 1,0 a 2,0mm.

Fornecimento : Barras de 1,0m .

Embalagem com uma peça.



Acabamento

Natural

DC 18900

6.4 Caixa de embutir - 3 blocos

Para uso exclusivo em duto canal e duto canal light.
Corpo fabricado em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 e tampa em chapa de aço inoxidável 2mm.

Características:

- Espera para até 3 blocos elétricos ou telecomunicações;
- Tampa giratória fabricada em aço inoxidável e fechamento magnético;
- Os blocos ocupam espaço interno na canaleta, por isso considerar esse fator na densidade de cabos.

Dimensões: L1= 64mm

L2 =105mm

H = 30mm

Embalagem: 1 peça.



Acabamento

Cinza

DC 18320

Preto

DC 18321

Outras cores

DC 18329

6.5 Caixa de embutir - 4 blocos

Para uso exclusivo em duto canal e duto canal light.
Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC - V0.

Características:

- Espera para até 4 blocos elétricos ou de telecomunicações;
- Possui 2 tampas bipartidas, retráteis e individuais que, quando abertas, ficam ocultas dentro da caixa;
- Modelo não adequado para uso em áreas de grande circulação.

Os blocos ocupam espaço interno na canaleta, por isso considerar esse fator na densidade de cabos.

Dimensões: L1=165mm

L2= 84mm

H=40mm

Embalagem: 1 peça.



Acabamento

Cinza

DC 18330

Preto

DC 18331

Outras cores

DC 18339

6.6 Click para tampa

Utilizado para fixar a tampa do duto canal em situações distintas a executadas em piso.
Exemplo: Parede ou teto quando a tampa fica para baixo.

Fabricação em material termoplástico.

Fácil remoção.

Embalagem: 50 peças.

Acabamento

Natural

DC 18990



6.7 Adaptador Box

Destina-se a fazer derivações para eletrodutos em instalações aparentes sob piso falso.

Fabricação em alumínio injetado.

Possui saídas de 1/2" , 3/4" e 1" de ambos os lados.

Fixado na canaleta sob pressão.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento

Natural

DC 18940

Pintado

DC 18941





Caixa de Sobrepor



Adaptador Metálico

6.8 Caixa de sobrepor e adaptador metálico

Fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 e utilizada exclusivamente com duto canal. Necessita de adaptador metálico para fixação de equipamentos de saída. O adaptador é fabricado em chapa de alumínio e possui furação para blocos de energia e dados. (Tomada redonda haste curta). Embalagem: 1 peça.

Caixa de sobrepor	
Acabamento	
Cinza	DC 18300
Bege	DC 18310

Adaptador metálico	
Tipo	
Três tomadas redondas e 4 RJ 45 tipo Keystone - Uso s/colar	DC 18400
Três tomadas redondas e 4 RJ 45 tipo Keystone - Uso c/colar	DC 18410
Especial	DC 18490



Horizontal 90



Horizontal 45



Vertical 90



Vertical 45

6.9 Curvas

Pré fabricadas com perfil de duto canal. Modelos disponíveis:
 - Horizontal 90°;
 - Horizontal 45°;
 - Vertical 90°;
 - Vertical 45°.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento	Horizontal 90	Horizontal 45	Vertical 90	Vertical 45
Natural	DC 18600	DC 18610	DC 18650	DC 18660
Pintado	DC 18609	DC 18619	DC 18659	-

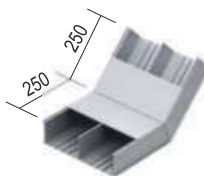
Especificações/Orientações Técnicas



Duto Canal



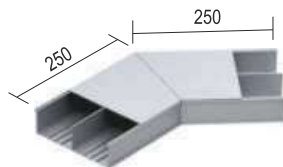
Curva Vertical 90°



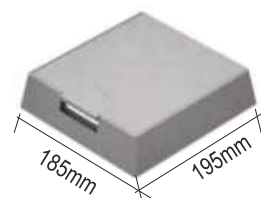
Curva Vertical 45°



Horizontal 90°



Horizontal 45°

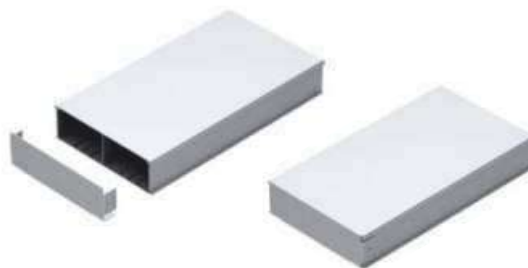


Caixa de Sobrepor

6.10 Tampa Terminal

Destina-se a dar acabamento à terminação.
Fabricada em chapa de alumínio de 1,0mm.

Embalagem: 1 peça.



Acabamento	Cego	Com acesso
Natural	DC 18750	DC 18760

6.11 Emenda de Duto Canal

Fabricada em aço galvanizado destina-se a fazer emenda da canaleta. A fixação é por pressão nas extremidades das canaletas.
Internamente as duas laterais possuem 4 repuxos que garantem o intertravamento das canaletas.

Embalagem: 1 peça.



Acabamento	
Aço Galvanizado	DC 18920

6.12 Derivações

Pré fabricadas com perfis do Duto Canal.
Utilizadas nas derivações do Duto Canal distribuidor por baixo ou ao nível.

Dimensional da derivação: 500mm.

Disponível em dois modelos: X e T

Acabamento natural.

Embalagem: 1 peça.

Modelo	Mesmo nível	Níveis diferentes
X	DC 18620	DC 18630
T	DC 18700	DC 18710



Especificações/Orientações Técnicas

Área seção												
(D) Diâmetro externo do cabo em "mm"	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0	10,0	Taxa de ocupação			
Área do cabo mm²	3,1	7,0	12,6	19,6	28,6	38,4	63,6	78,5				
Nº de cabos por seção												
Duto Canal		3360 mm²	430	192	105	68	46	35	20	16	40	
			650	280	160	100	70	52	30	25	60	
		1980 mm²	A	250	112	62	40	27	20	12	10	40
			350	165	94	60	40	30	18	15	60	
		1100 mm²	B	140	62	34	22	15	11	6	5	40
			210	94	52	33	23	17	10	8	60	
		630 mm²	C	80	36	20	12	8	6	3	3	40
			120	54	30	19	13	9	5	4	60	

1. A capacidade de fios/cabos informada na tabela depende da qualidade física dos mesmos e da forma como está sendo executada a fiação.
2. Recomendamos o uso da taxa de ocupação de 40% para permitir futuras instalações.



6.13 Duto Canal Light

Opção utilizada nas instalações de piso elevado ou concretado.

Utilizado como eletrocalha em linhas primárias de instalações elétricas e telecomunicações.

O sistema permite o acesso em qualquer ponto da instalação.

Pode ser utilizado como leito de cabos onde se exige qualidade e eficiência.

Características:

Perfil em alumínio extrudado com paredes 1,5 a 2,0mm.

Fornecimento: Barras de 3m com acabamento natural.

Embalagem: Barras de 3 metros.



Natural	DC 19100
Pintado	DC 19199

6.14 Tampa

Fabricada em perfil de alumínio extrudado com parede de 1,5 a 2,0mm.

Encaixa-se na canaleta sob pressão garantindo o fechamento hermético.

Fornecimento: Barras de 3 metros.



Acabamento

Natural	DC 19200
Pintado	DC 19299

6.15 Curvas Horizontais 45 e 90°

Fabricadas em chapa de alumínio com espessura 1,5mm.

Possuem dispositivo interno para passagem dos cabos garantindo raio mínimo de 60mm e limitador para acoplamento do perfil.

Acabamento natural.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento	45°	90°
Natural	DC 19260	DC 19250

Horizontal 45



Horizontal 90

**6.16 Curvas Verticais 45 e 90°**

Fabricadas em perfil de Duto Canal Light e curvas verticais 135° injetados em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 garantindo raio interno de 60mm e a condutividade elétrica.

Acabamento natural.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento	45°	90°
Natural	DC 19280	DC 19270

Vertical 45



Vertical 90

**6.17 Curvas 135°**

Fabricadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0. Adaptável ao Duto Canal Light garantindo raio interno de 60mm.

Acabamento: Preto.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento
ABS
DC 19275

**6.18 Derivação T**

Fabricada em chapa de alumínio com espessura de 1,5mm.

Possui dispositivo interno para passagem de cabos garantindo raio mínimo de 60mm e limitador para fixação do perfil.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento	Linha DC (Duto Canal)		Linha DS 45(Duto Standard)	
Natural	1 DC x 1 DC x 1 DC	DC 19300	1 DC x 1 DS x 1 DC	DC 19310
Natural	2 DC x 1 DC x 2 DC	DC 19320	2 DC x 1 DS x 2 DC	DC 19330
Natural	3 DC x 1 DC x 3 DC	DC 19340	3 DC x 1 DS x 3 DC	DC 19350

**6.19 Cruzeta**

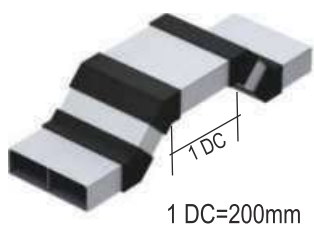
Fabricada em chapa de alumínio com espessura de 1,5mm.

Possui dispositivo interno para passagem de cabos garantindo raio mínimo de 60mm e limitador para fixação do perfil.

Embalagem: 1 peça.

Acabamento	Cruzamento	
Natural	1 DC x 1 DC x 1 DC x 1 DC	DC 19400
Natural	2 DC x 1 DC x 2 DC x 1 DC	DC 19410
Natural	3 DC x 1 DC x 3 DC x 1 DC	DC 19420





6.20 Cruzamento

Fabricado com o perfil do Duto Canal Light e curvas de 135° injetadas em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0 garantindo raio interno de 60mm e a continuidade elétrica.

Embalagem: 1 peça

Acabamento	Cruzamento	
Natural	CR 1 DC	DC 19500
Natural	CR 2 DC	DC 19510
Natural	CR 3 DC	DC 19520



6.21 Tampa Terminal

Destina-se a dar acabamento a terminação. Fabricada em chapa de alumínio de 1,0mm.

Embalagem: 1 peça

Acabamento	
Natural	DC 19600



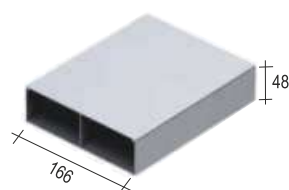
6.22 Adaptador Box

Destina-se a fazer derivação para eletrodutos em instalações aparentes sob piso falso. Fabricação em alumínio injetado. Possui saída de 1/2", 3/4" e 1" de ambos os lados. Fixada na canaleta sob pressão.

Embalagem: 1 peça

Acabamento	
Natural	DC 18940
Pintado	DC 18941

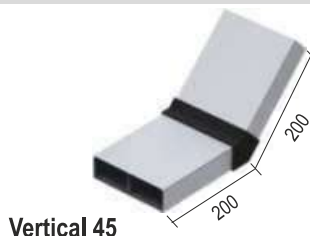
Especificações/Orientações Técnicas



Duto Canal Light



Horizontal 45



Vertical 45



Derivação T



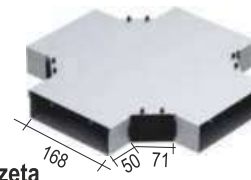
Curva 135



Horizontal 90



Vertical 90



Cruzeta

Canaleta - Duto Canal

As canaletas devem ser de alumínio extrudado com 2,00mm de espessura e liga especial 6060-T5 com características paramagnéticas e garantia de blindagem aos campos eletromagnéticos e não centelhamento.

Estrutura monobloco com septo fixo na sua mediatriz.

As canaletas devem ter as dimensões externas (165mm x 48mm) com área útil de 7500mm² para tráfego de cabos.

A tampa deve ser de encaixe tipo U e com encaixe sob pressão e resistir a ensaio de tração (F= 100kg).

As canaletas devem ter a possibilidade de inserção de septos móveis, aumentando as divisórias internas de 2 para até 6, mantendo a proteção eletromagnética.

Devem ter versatilidade de acessórios a fim de atender qualquer condição de instalação e manter raio de curvatura mínimo de 30mm.

Deve possuir dispositivos de saída (caixas de piso) para equipamentos como tomadas elétricas e do tipo RJ45 e estar apta a receber as novas tomadas brasileiras NBR 14136.

Utilizadas para aplicação em pisos elevados e pisos concretados são fixadas sobre a canaleta Duto Canal ou Duto Canal Light.

Para utilização de duto canal em alumínio usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.

Deve possuir dispositivos de saída (caixas de piso) para equipamentos como tomadas elétricas e do tipo RJ45 e estar apta a receber as novas tomadas brasileiras NBR 14136.

Utilizadas para aplicação em pisos elevados e pisos concretados são fixadas sobre a canaleta Duto Canal ou Duto Canal Light.

Para utilização de duto canal em alumínio usar a marca Dutotec ou equivalência técnica.



www.dutotec.com.br/dutoteca

Canaleta - Duto Canal Light

Para aplicação em pisos elevados ou utilizado como leito de cabos.

As canaletas devem ser de alumínio extrudado com 2,00mm de espessura e liga especial 6060-T5 com características paramagnéticas e garantia de blindagem aos campos eletromagnéticos e não centelhamento.

Estrutura monobloco com septo fixo na sua mediatriz.

As canaletas devem ter as dimensões externas (165mm x 48mm) com área útil de 7500mm² para tráfego de cabos.

A tampa deve ser de encaixe tipo U e com encaixe sob pressão e resistir a ensaio de tração (F=100kg).

Devem ter versatilidade de acessórios a fim de atender qualquer condição de instalação e manter raio de curvatura mínimo de 30mm.





COLUNAS E TOTENS



Acabamento	Coluna	
	3m	2,20m
Natural	DT 76200.00	DT 76201.00
Anodizado	DT 76210.00	DT 76211.00
Bege	DT 76220.00	DT 76221.00
Cinza Tex.	DT 76230.00	DT 76231.00
Branco	DT 76240.00	DT 76241.00
Alumínio	DT 76280.00	DT 76281.00
Outras cores	DT 76290.00	DT 76291.00

Luva de Arremate	
Acabamento	
Bege	DT 76920.00
Marrom	DT 76920.61
Caramelo	DT 76920.62
Cinza	DT 76930.00
Branco	DT 76940.00
Preto	DT 76950.00

7.1 Coluna Plus Standard

Utilizada para fazer baixadas em áreas comerciais onde é exigido esforço lateral.

Estrutura tubular em alumínio extrudado com quatro seções e duas tampas Standard, um vergalhão extensor superior de 1m, um parafuso extensor inferior de 0,2m e uma luva de arremate. Luva de arremate fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

Dimensões padrão: Comprimento útil 3m.

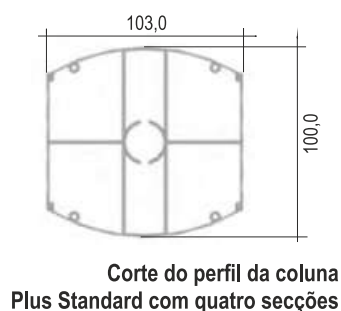
Dimensão com uso de extensores: 3,90m.

A coluna é fixada por pressão contra o piso e a laje do teto através dos parafusos extensores M20 inferior e superior, ou através de parafusos no piso ou no teto.

Embalagem: 1 Peça.

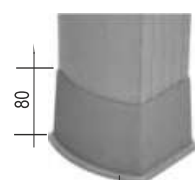
Obs.: Para acabamento no teto, Dutotec também recomenda o uso de luva de arremate. (Vendida separadamente).

Especificações/Orientações Técnicas



A capacidade de cabos da coluna/totem é definida:

- 1) Pelas quatro aberturas de 1" existentes no fixador metálico.
- 2) Por aberturas feitas nas tampas do produto.





7.2 Colunas Plus Light

Utilizadas para fazer baixadas em áreas comerciais (ilhas) e industriais, onde os esforços não forem grandes. Estrutura tubular em alumínio extrudado com uma secção em cada lado, duas tampas Standard, um vergalhão extensor e fixador superior de 1m, uma luva de arremate e base de apoio inferior e superior.

Luva de arremate fabricada em termoplástico de engenharia ABS/PC-V0.

Dimensão padrão: Comprimento útil 3m.

Dimensão com o uso do extensor: Máximo 3,5m.

A coluna Plus Light é fixada entre a laje do forro e do piso através do vergalhão extensor.

Regulagem máxima: 0,8m.

Para outras formas de fixação, consultar.

Embalagem: 1 peça.

Obs.: Para acabamento no teto, Dutotec também recomenda o uso de luva de arremate. (Vendida separadamente).

Acessórios complementares:

A coluna Plus Light aceita porta equipamentos Standard e Porta Equipamentos Slim.

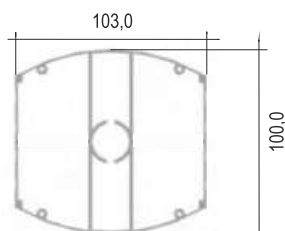
Coluna Plus Light

Acabamento	3m	2,20m
Natural	DT 76200.01	DT 76201.01
Anodizado	DT 76210.01	DT 76211.01
Bege	DT 76220.01	DT 76221.01
Cinza Tex.	DT 76230.01	DT 76231.01
Branco	DT 76240.01	DT 76241.01
Alumínio	DT 76280.10	DT 76281.10
Outras cores	DT 76290.01	DT 76291.01

Luva de Arremate

Acabamento	
Bege	DT 76920.00
Marrom	DT 76920.61
Caramelo	DT 76920.62
Cinza	DT 76930.00
Branco	DT 76940.00
Preto	DT 76950.00

Especificações/Orientações Técnicas



Corte do perfil da coluna
Plus Standard com duas secções

Assista o vídeo:
Apresentação
Colunas Plus.



7.3 Totens Plus - Standard e Light

Fabricados em alumínio extrudado com secções que permitem a separação dos sinais lógicos e de energia. Tampas removíveis dos dois lados para colocação do porta equipamentos slim.

Podem aceitar suporte de equipamentos e Porta Equipamentos Standard.

Acompanha uma luva de arremate.

Embalagem: 1 peça.

Totem Plus Standard

Acabamento H=±2cm	01 PE H=0,15m	02 PE H=0,25m	03 PE H=0,40m	04 PE H=0,50m	05 PE H=0,60m	06 PE H=0,70m
Natural	DT 76301.00	DT 76302.00	DT 76303.00	DT 76304.00	DT 76305.00	DT 76306.00
Bege	DT 76321.00	DT 76322.00	DT 76323.00	DT 76324.00	DT 76325.00	DT 76326.00
Cinza Tex.	DT 76331.00	DT 76332.00	DT 76333.00	DT 76334.00	DT 76335.00	DT 76336.00
Branco	DT 76341.00	DT 76342.00	DT 76343.00	DT 76344.00	DT 76345.00	DT 76346.00
Preto	DT 76351.00	DT 76352.00	DT 76353.00	DT 76354.00	DT 76355.00	DT 76356.00
Alumínio	DT 76381.00	DT 76382.00	DT 76383.00	DT 76384.00	DT 76385.00	DT 76386.00

Totem Plus Light

Acabamento H=±2cm	01 PE H=0,15m	02 PE H=0,25m	03 PE H=0,40m	04 PE H=0,50m	05 PE H=0,60m	06 PE H=0,70m
Natural	DT 76301.03	DT 76302.03	DT 76303.03	DT 76304.03	DT 76305.03	DT 76306.03
Bege	DT 76321.03	DT 76322.03	DT 76323.03	DT 76324.03	DT 76325.03	DT 76326.03
Cinza Tex.	DT 76331.03	DT 76332.03	DT 76333.03	DT 76334.03	DT 76335.03	DT 76336.03
Branco	DT 76341.03	DT 76342.03	DT 76343.03	DT 76344.03	DT 76345.03	DT 76346.03
Preto	DT 76351.03	DT 76352.03	DT 76353.03	DT 76354.03	DT 76355.03	DT 76356.03
Alumínio	DT 76381.03	DT 76382.03	DT 76383.03	DT 76384.03	DT 76385.03	DT 76386.03

O número de Porta Equipamentos especificados nas tabelas acima são para um dos lados do Totem.

7.4 Acessórios para Fixação de Totens Plus Standard e Light

Fabricados em alumínio
Embalagem: 1 peça.

Fixadores

Fixador em canaleta 73 x 25mm e duto slim	DT 76391.00
Fixador em tampa do Duto Canal	DT 76392.00
Fixador em canaleta 73 x 45mm e duto slim	DT 76393.00
Fixador para guia de caixa simples e caixa 4x4"	DT 76398.00
Fixador para guia de caixa dupla	DT 76399.00

Luva de Arremate

Acabamento	
Bege	DT 76921.00
Marrom	DT 76921.61
Caramelo	DT 76921.62
Cinza	DT 76931.00
Branco	DT 76941.00
Preto	DT 76951.00

Tampa de Espera

	Lisa	Rebaixada
Simples	DT 71220.00	DT 71221.00
Dupla	DT 71720.00	DT 71721.00

As tampas de espera não possuem furação.
As furações deverão ser feitas na instalação,
conforme a necessidade.



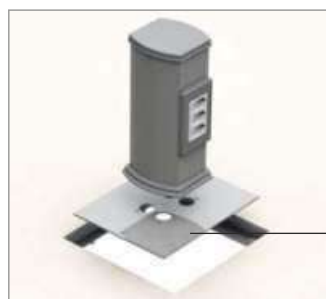
Fixação do Totem
diretamente no piso.



Fixação do Totem sobre canaleta
73x45mm e duto slim
utilizando fixador de sobrepor.

DT 76393.00

Fixador aplicado em canaleta



Fixação de Totem em guia de caixa
dupla Dutotec utilizando fixador.

DT 76399.00

**Fixador aplicado em guia
de caixa dupla STD**



Fixação de Totem em guia de caixa
de piso simples Dutotec utilizando
fixador.

DT 76398.00

**Fixador aplicado em guia
de caixa simples STD
ou caixa 4x4"**



Fixação de Totem em guia
de caixa de piso dupla
STD Dutotec, utilizando
tampa de espera de caixa
dupla.

DT 71720.00 / DT 71721.00

**Tampa de Espera de
caixa dupla STD.
(Com exemplo de furação) .**

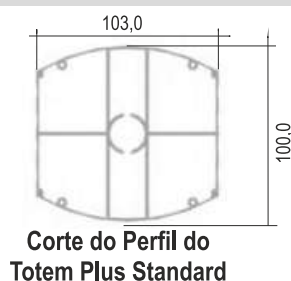


Fixação de Totem em guia de caixa
de piso simples Dutotec utilizando
tampa de espera de caixa simples.

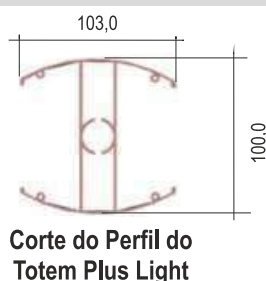
DT 71220.00 / DT 71221.00

**Tampa de Espera de
caixa simples.
(Com exemplo de furação) .**

Especificações/Orientações Técnicas



**Corte do Perfil do
Totem Plus Standard**



**Corte do Perfil do
Totem Plus Light**

7.5 Porta Equipamentos Slim

Destinam-se a colocação de equipamentos e dispositivos de saída. São de uso exclusivo para Totens Plus STD, Totens Plus Light, Colunas Plus STD e Colunas Plus Light.
Fabricados em Termoplástico de Engenharia ABS/PC-V0.

Embalagem: 30 peças.

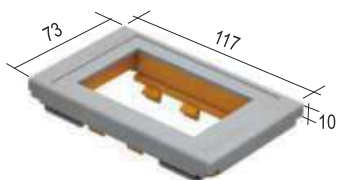


		Bege	Cinza	Branco	Preto	
Cego		DT 76520.00	DT 76530.00	DT 76540.00	DT 76550.00	-
* Três blocos DUTOTEC		DT 76720.30	DT 76730.30	DT 76740.30	DT 76750.30	-
* Uma tomada redonda		DT 76721.00	DT 76731.00	DT 76741.00	DT 76751.00	-
Dois Blocos Dutotec		DT 76723.00	DT 76733.00	DT 76743.00	DT 76753.00	-
* Três RJ 45		DT 76822.00	DT 76832.00	DT 76842.00	DT 76852.00	uso s/ colar Keystone
		DT 76823.00	DT 76833.00	DT 76843.00	DT 76853.00	uso c/ colar Keystone
		DT 76824.00	DT 76834.00	DT 76844.00	DT 76854.00	uso s/ colar Systimax
		DT 76825.00	DT 76835.00	DT 76845.00	DT 76855.00	uso c/ colar Systimax

* Utilizados apenas para Totem Plus Light e Coluna Plus Light (sem divisões internas)

Especificações/Orientações Técnicas

Assista o vídeo:
Instalação de colunas
standard e P.E. slim em
dutotec.com.br/dutoteca/videos



Porta Equipamento Slim
aplicado em Totem Plus Light

Coluna Plus

Fabricada em alumínio extrudado liga 6060-T5.
Perfil tubular simétrico, com divisão central.
Tampas de encaixe sob pressão.
Dimensional: 103x100x3000mm permitindo a inserção de porta equipamentos Slim, cegos ou 2 blocos Dutotec, de ambos os lados.
Para a instalação de Porta Equipamentos no perfil é necessário ter um espaço sem tampa de 100mm.
Fornecimento standard: Estrutura tubular em alumínio extrudado, com quatro seções e duas tampas standard, um vergalhão extensor e um vergalhão fixador inferior, base de apoio inferior e superior, luva de arremate.
Comprimento útil: 3m e com o uso do extensor, máximo 3,90m.
A matéria prima utilizada na sua fabricação é um material que tem as melhores características em relação à propagação de chamas e emissão de gases tóxicos pois é auto extingüível no que tange às chamas e o de menor emissão de gases entre os termoplásticos existentes.
Deve permitir repetibilidade, expansão e ou substituição das instalações bem como a fácil alteração de layout.
Deve possuir laudos de ensaios que comprovem a atenuação de interferência eletromagnética e certificação de Biossegurança nível NB3.

Para utilização de coluna plus utilizar a marca Dutotec ou equivalência técnica.

Coluna Plus Light

Fabricada em alumínio extrudado liga 6060-T5.
Perfil tubular simétrico, com divisão central.
Tampas de encaixe sob pressão.
Dimensional: 103x100x3000mm permitindo a inserção de qualquer porta equipamentos Slim, de ambos os lados.
Para a instalação de Porta Equipamentos no perfil é necessário ter um espaço sem tampa de 100mm.
Fornecimento standard: Estrutura tubular em alumínio extrudado com duas seções e duas tampas standard. Dois vergalhões extensores superior e inferior, base de apoio inferior e superior e luva de arremate.
Comprimento útil: 3m e com o uso do extensor, máximo 3,50m.

A matéria prima utilizada na sua fabricação é um material que tem as melhores características em relação à propagação de chamas e emissão de gases tóxicos pois é auto extingüível no que tange às chamas e o de menor emissão de gases entre os termoplásticos existentes.
Deve permitir repetibilidade, expansão e ou substituição das instalações bem como a fácil alteração de layout.
Deve possuir laudos de ensaios que comprovem a atenuação de interferência eletromagnética e certificação de Biossegurança nível NB3.

Totem Plus

Fabricado em alumínio extrudado liga 6060 - T5.
Perfil tubular simétrico, com divisão central possibilitando quatro seções e permitindo a separação dos sinais lógicos e de energia em cada lado do perfil tubular.
Tampas de encaixe sob pressão.
Dimensionais: 103x100mm com alturas variáveis de 150 à 700mm permitindo a inserção de porta equipamentos slim nos dois lados.
O totem plus pode ser fixado de várias formas utilizando os acessórios de fixação adequados para cada caso.
Para sua instalação é necessário se ter um espaço sem tampa no perfil de 100mm.
A matéria prima utilizada na sua fabricação é um material que tem as melhores características em relação à propagação de chamas e emissão de gases tóxicos, pois é auto extingüível no que tange às chamas e o de menor emissão de gases entre os termoplásticos existentes.
Deve permitir repetibilidade, expansão e/ou substituição das instalações bem como a fácil alteração de layout.
Deve possuir laudos de ensaios que comprovem a atenuação de interferência eletromagnética e certificação de Biossegurança nível NB3.
Deve atender as normas de segurança pessoal, patrimonial e às normas EIA/TIA 569B.

Para utilização de Totem plus utilizar a marca Dutotec ou equivalência técnica.









8.1 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 acoplagem 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

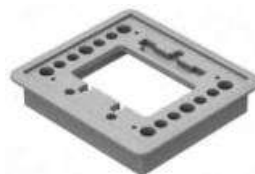
8.2 Componentes da Caixa de Piso Simples

	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



8.3 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.

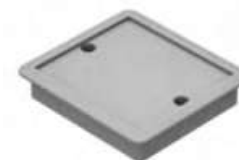
Embalagem com 1 peça.

Lisa	Rebaixada
DT 71220.00	DT 71221.00

Lisa



Rebaixada



Especificações/Orientações Técnicas

Exemplo de instalação com 1 guia.

Espaçamento das tampas para espera de guia de caixa simples.

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.

Exemplo de instalação com 2 guias.

Contra Piso
Guia
Canaleta
Laje

105 112

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

8.4 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.

8.5 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 **Systimax**

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 **Systimax**

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



8.6 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:

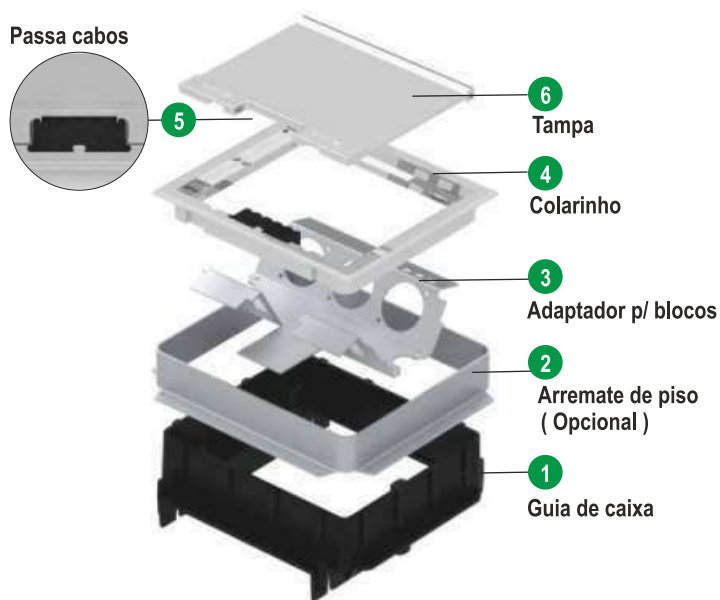
De nível: Quando a caixa fica ao nível do piso, neste caso, recomenda-se o uso de arremate de piso para fazer o acabamento do piso junto a caixa.

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

	STD	Multi	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



8.7 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



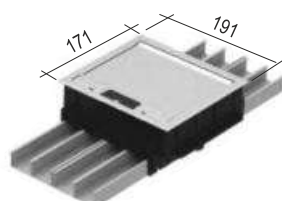
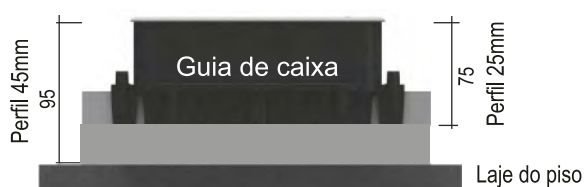
Caixa com Tampa Rebaixada 3mm

Caixa com Tampa Antiderrapante

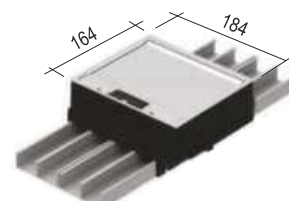
Caixa com Tampa Lisa

	Componentes	Tampas		
	Colarinho +Tampa	Rebaixada	Antiderrapante	Lisa
De nível	Passa cabos STD	DT 71700.90	DT 71701.90	DT 71702.90
De nível	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



Caixa de Sobrepor com Tampa Rebaixada 3mm



Caixa de Nível STD com Tampa Rebaixada 3mm

8.8 Tapa 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

8.9 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



8.10 Adaptador interno em alumínio

Utilizado para colocação dos dispositivos de saída.

Embalagem: 1 peça



8.11 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

8.12 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



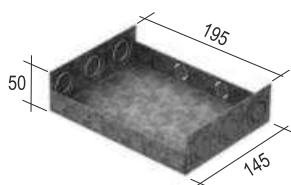
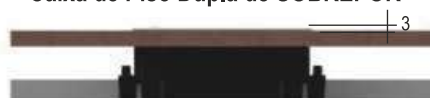
DT 72900.00

Especificações/Orientações Técnicas

Caixa de Piso Dupla de NÍVEL



Caixa de Piso Dupla de SOBREPOR





8.13 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**8.14 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

8.15 Adaptador Interno em Aço Galvanizado

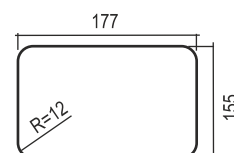
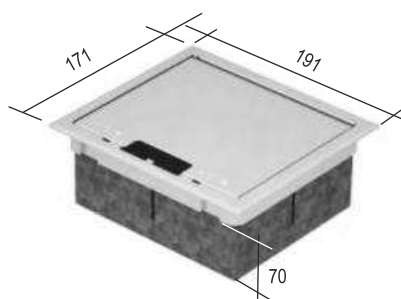
Utilizado para colocação dos dispositivos de saída.

Embalagem: 1 peça.

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

**8.16 Suporte para Caixa Standard**

DT 71910.92

**Especificações/Orientações Técnicas**

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



8.17 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

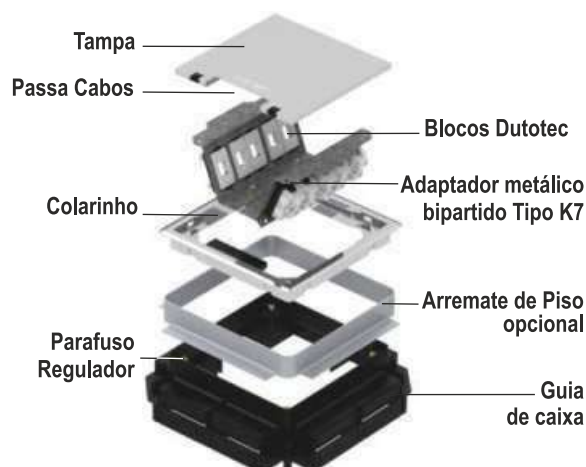
Adaptador interno vendido separadamente. (consultar página 106).

8.18 - 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



8.19 Passa Cabos

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

Embalagem: 1 peça.



8.20 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.

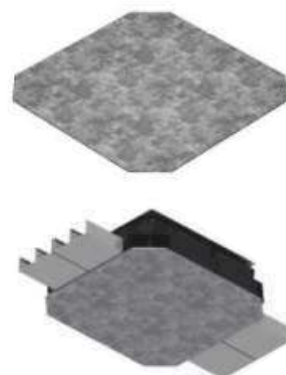
P/ Cx. SQR - Dupla 2 x 2	P/ Cx. SQR - Tripla 3 x 3
DT 71905.20	DT 71905.30

8.21 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



8.22 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

8.23 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



Exemplo de instal. c/ canaletas STD em UM plano

Exemplo de instal. c/ canaletas 25mm em DOIS planos

Exemplo de instal. c/ DUTO CANAL em UM plano



8.24 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.

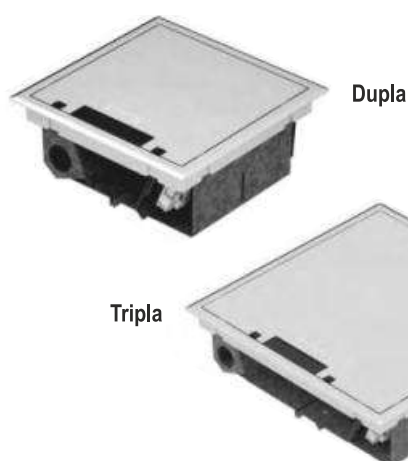
A caixa dupla possui 1 passa cabos e a Caixa Tripla possui 2 passa cabos.

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.



						
	* 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).

8.25 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.

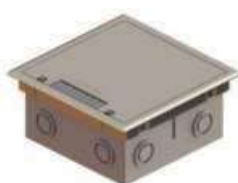


Adaptadores Internos para Blocos Dutotec			Caixa Dupla			Caixa Tripla
País	Bloco utilizado	Metálico	ABS p / suporte aberto	ABS p / suporte fechado	ABS p / suporte fechado	metálico
Brasil/Paraguai	Dutotec	DT 73200.20	DT 73200.20 ABS	DT 72522.20 ABS	DT 72522.27 ABS	DT 73200.30
	Cap. de Blocos	2x4(8)	2x4(8)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

Adaptadores Internos para outros Blocos				Caixa 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	

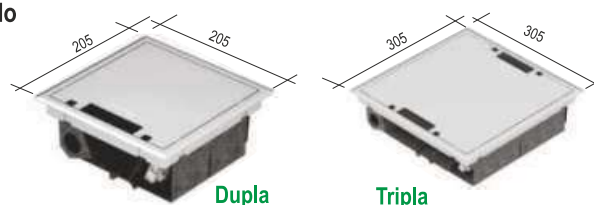
Especificações/Orientações Técnicas

Caixa com Suporte Fechado



Dimensões dos suportes Caixa SQR Dupla:

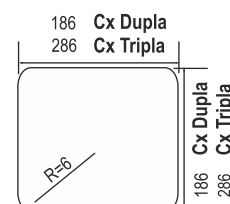
Suporte de caixa aberto: 171x138x69mm
Suporte de caixa fechado: 170x170x79mm
Suporte universal: 180x180x81mm



Dimensões dos suportes Caixa SQR Tripla:

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

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





8.26 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

8.27 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



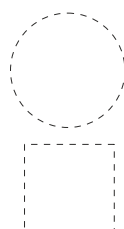
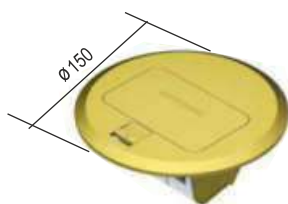
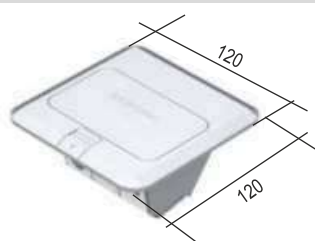
DT 70000.99

8.28 Fixador para Caixa Padrão 4x4"

Fabricado em aço galvanizado.

Embalagem: 1 par.

Especificações/Orientações Técnicas



Furação no piso

Ø = 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

8.29 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.

8.30 Guias de Caixa CR4 - (Opcionais)

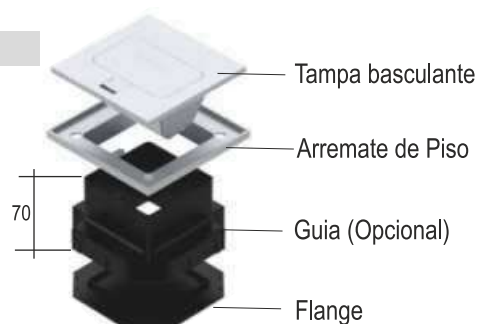
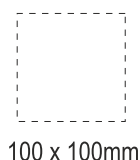
Utilizadas para colocação das caixas CR4.

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



8.31 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)

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



8.32 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

8.33 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.

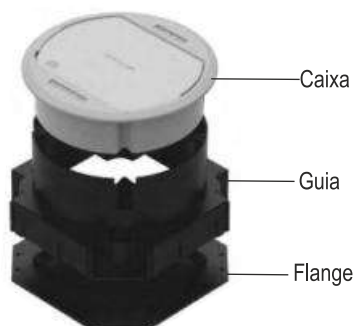
Embalagem: 1 peça.



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.



8.34 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.

8.35 Colarinho ou Tampa

Fabricação em alumínio polido.
Embalagem: 1 peça.

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

Colarinho
DT 71714.98

8.36 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

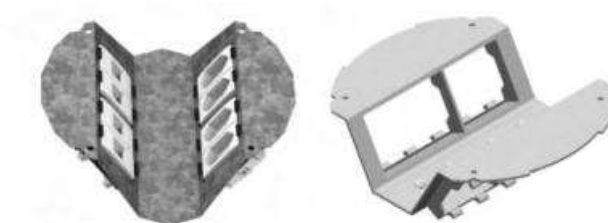
8.37 Fundo para Caixa Redonda

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

8.38 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		
	Brasil/Paraguai	Dutotec	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).



8.39 Caixa de Passagem Standard

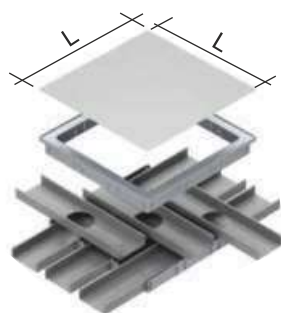
Fabricada em alumínio com fundo, sendo a regulagem de altura feita quando da concretagem. A tampa fica no nível do piso.
Canaletas 25mm: Altura da Caixa 65mm.
Canaletas 45mm: Altura da Caixa 70mm.

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



8.40 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.

8.41 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.



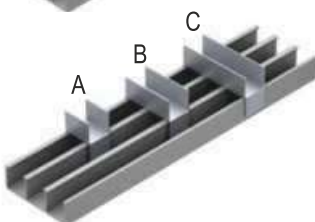
DT 74921.00



DT 74922.00

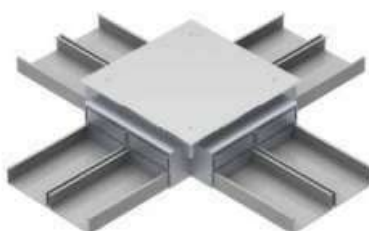
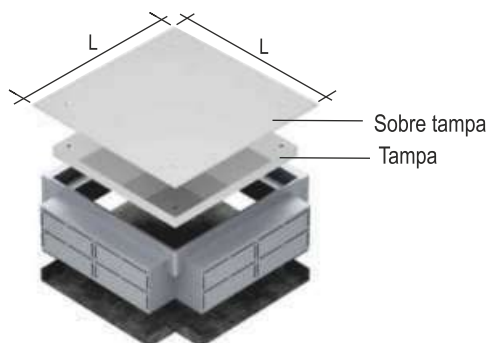


DT 74923.00

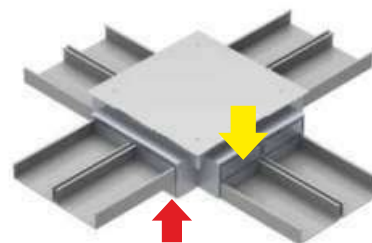


	Tipo
DT 74924.00	A
DT 74925.00	B
DT 74926.00	C

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.







DUTOTEC FLEX



Em aço zincado **COM** capa de PVC

Diâmetros internos (mm)	Diâmetros externos (mm)		Raio Curvatura		
Pol.	Min.	Max.	Min.	Max.	(mínimo)
1/2"	15,80	16,30	20,20	20,70	65
3/4"	20,70	21,20	25,50	26,10	75
1"	26,00	26,60	31,60	32,20	100
1 1/4"	34,70	35,40	40,80	41,50	125
1 1/2"	40,00	40,60	46,60	47,20	150
2"	51,30	51,90	58,10	58,70	175
2 1/2"	63,00	63,60	71,80	72,40	200
3"	78,00	78,70	87,20	87,90	225
4"	101,60	102,60	111,20	112,30	275

Em aço zincado **SEM** capa de PVC

1/2"	16,00	21,00	60,00	QTF 050S
3/4"	21,00	26,40	100,00	QTF 075S
1"	26,50	33,10	175,00	QTF 100S

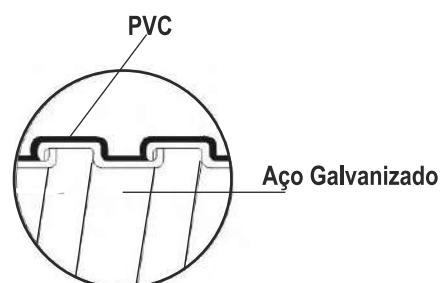
Em aço inox 304: Consultar.
Outros diâmetros: Consultar.

9.1 Dutotec Flex

Eletróduto extraflexível com capa de PVC para ser utilizado em instalações elétricas principalmente em instalações que necessitam proteção contra líquidos, gases, vapores, pó e fibras existentes no ambiente.

Fabricado sob rígido controle de qualidade oferecendo alta resistência e flexibilidade, suportando as exigências das instalações onde existe movimentação, vibração ou curvas fechadas, como as encontradas em máquinas, instrumentação, pontes rolantes, motores, equipamentos de laminação, ar condicionado, etc. De fácil instalação não necessita utilização de quaisquer ferramentas.

Características: Interior metálico formado por uma fita de aço galvanizado eletrolítico, laminada à frio deagração simples, sendo toda a superfície metálica livre de marcas de fabricação ou irregularidades, não havendo a possibilidade de ataques de corrosão. O revestimento exterior é executado por extrusão sob pressão em PVC, anti chama, obtendo-se uma superfície uniforme resistente a maioria dos líquidos e produtos químicos existentes na indústria, além de possuir propriedades isolantes. Produto fabricado e certificado sob normas IEC 61.386-2 e IEC 61.386-23.
IP:54



Os conectores utilizados em Dutotec Flex possuem excelente vedação obtendo-se um grau de proteção IP 54.

A proteção garantida deve-se a utilização de um robusto anel de vedação permitindo o seu uso em áreas de intempéries ou abrigadas.

Com o uso do niple metálico rosqueado colocado na ponta, se obtém a continuidade elétrica entre Dutotec Flex e o conector, garantindo elevada resistência mecânica à tração evitando a deformação do flexível, oferecendo assim uma superfície lisa, sem rebarbas para a passagem de cabos.

Os elementos com rosca são fabricados com rosca NPT. São fornecidos com anel de vedação e arruela.

Linha de conectores identificados pela cor azul do anel de vedação e bucha de proteção.



9.2 Conector Reto

Utilizado para fixação do eletroduto flexível nas saídas a 90° de caixas com ou sem rosca.

Fabricado para eletrodutos flexíveis EF.

Bitola	
1/2"	QTF 1032
3/4"	QTF 1033
1"	QTF 1034
1 1/4"	QTF 1035
1 1/2"	QTF 1036
2"	QTF 1037
2 1/2"	QTF 1039
3"	QTF 1041
4"	QTF 1045



9.3 Conector Fêmea com Rosca

Com rosca interna NPT.

Utilizado para conexão direta entre o eletroduto flexível e o eletroduto rígido padrão EMT ANSI C 80.3; UL 797 com rosca.

Bitola	
1/2"	QTF 2562
3/4"	QTF 2563
1"	QTF 2564
1 1/4"	QTF 2565
1 1/2"	QTF 2566
2"	QTF 2567



9.4 Conector de União

Utilizado para união entre eletrodutos flexíveis.

Bitola	
1/2"	QTF 1532
3/4"	QTF 1533
1"	QTF 1534
1 1/4"	QTF 1535
1 1/2"	QTF 1536
2"	QTF 1537





Bitola	
1/2"	QTF 3532
3/4"	QTF 3533
1"	QTF 3534
1 1/4"	QTF 3535
1 1/2"	QTF 3536
2"	QTF 3537

9.5 Conector 90

Utilizado para fixação do eletroduto flexível nas saídas a 90° de caixas com ou sem rosca.

Fabricado para eletrodutos flexíveis EF.



Bitola	
1/2"	QTF 4032
3/4"	QTF 4033
1"	QTF 4034
1 1/4"	QTF 4035
1 1/2"	QTF 4036
2"	QTF 4037

9.6 Conector 45

Utilizado para fixação do eletroduto flexível nas saídas a 45° de caixas com ou sem rosca.

Fabricado para eletrodutos flexíveis EF.



Bitola	
1/2"	QTF 3062
3/4"	QTF 3063
1"	QTF 3064
1 1/4"	QTF 3065
1 1/2"	QTF 3066
2"	QTF 3067

9.7 Conector Fêmea sem rosca

Utilizado para conexão direta entre o eletroduto flexível e o eletroduto rígido padrão EMT ANSI C 80.3 UL 797 sem rosca.

Dutotec Flex

Dutotec Flex é um eletroduto extraflexível, com capa de PVC, para ser utilizado em instalações elétricas principalmente em instalações que necessitam proteção contra líquidos, gases, vapores, pó e fibras existentes no ambiente. Possui nível de proteção IP54.

Fabricado sob rígido controle de qualidade, oferecendo alta resistência e flexibilidade, suportando as exigências das instalações, onde existe movimentação, vibração ou curvas fechadas como as encontradas em máquinas, instrumentação, pontes rolantes, motores, equipamentos de laminação, ar condicionado e outros.

Sua capa de PVC tem espessura de 0,4mm especialmente indicado para fabricação, por extrusão, de produtos que requeiram proteção aos raios ultravioletas e a instalação ao tempo possuindo as seguintes características:

Peso: 1.41 +/- 0.02g/m³.

Dureza: (15seg): 84 +/- 2 Sh A

Resistividade Volumétrica: Min: 1x10¹³ ohm.cm

Resistência à tração: 16 N/mm².

Alongamento até a ruptura: 240%

Propriedades físicas depois de envelhecimento de 7 dias a 80°C:

1- Resistência a tração: 16,3N/mm².

2- Variação: +2%

3- Alongamento até a ruptura: 240%

4- Variação: -8%

5- Perda de massa: < 2mg/cm²

Resistência à degradação ambiental na presença raios UV:

1- Tempo de exposição: 500hrs. (Weather Ometer Sunshine ARC XW).

2- Resultado: Não se produzem fendas nem fissuras na amostra.

Temperatura de operação: -10° a +80°C.

Aditivo retardante de fogo incorporado.

Conectores

Injetados em liga especial contendo na sua maioria Alumínio (4%) e Zinco (95%).

Possuem excelente vedação obtendo-se um grau de proteção IP54 (de acordo com IEC 61386-1:2008 e IEC 61386-23:2002).

A proteção garantida por Dutotec Flex deve-se à utilização de robusto anel de vedação permitindo o seu uso em áreas de intempéries ou abrigadas.

Com uso de niple metálico rosqueado colocado na ponta do Dutotec Flex se obtém a continuidade elétrica entre Dutotec Flex e o conector, garantindo elevada resistência mecânica à tração, evitando a deformação do flexível, oferecendo assim uma superfície lisa, sem rebarbas para passagem dos cabos.

Variação de temperatura: (-20 a +90°C.)

Os elementos com rosca são fabricados com rosca NPT. São fornecidos com anel de vedação e arruela.

Para utilização de Dutotec Flex e acessórios utilizar a marca Dutotec ou equivalência técnica.

Diâmetro interno (mm)			Diâmetro externo (mm)		Raio de Curvatura (mínimo)	
Pol.	Min.	Máx.	Min.	Máx.		
½"	15,80	16,30	20,20	20,70	65	QTF 050C
¾"	20,70	21,20	25,50	26,10	75	QTF 075C
1"	26,00	26,60	31,60	32,20	100	QTF 100C
1 ¼"	34,70	35,40	40,80	41,50	125	QTF 125C
1 ½"	40,00	40,60	46,60	47,20	150	QTF 150C
2"	51,30	51,90	58,10	58,70	175	QTF 200C
2 ½"	63,00	63,60	71,80	72,40	200	QTF 250C
3"	78,00	78,70	87,20	87,90	225	QTF 300C
4"	101,60	102,60	111,20	112,30	275	QTF 400C





FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS



10.1 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

Fornecidos sem conectores

Tipo

Painel

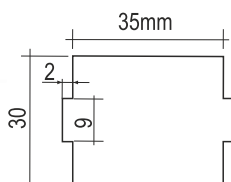
Preto

QM 99500.00

Painel

QM 99501.00

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

10.2 Espelhos

Simple 4" x 2"



Duplo 4" x 4"



			Com bastidor	Cego
Branco	3 Blocos		DX 99590.00	DX 99596.00
Preto	3 Blocos		DX 99590.01	DX 99596.01
Branco	6 Blocos		DX 99591.00	DX 99597.00
Preto	6 Blocos		DX 99591.01	DX 99597.01

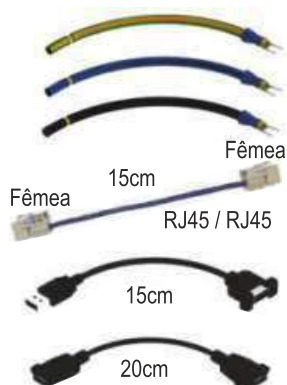
Obs.: Os espelhos 4x2" e 4x4" só aceitam tomadas e blocos da marca Dutotec/Pezzi.

10.3 Interruptores



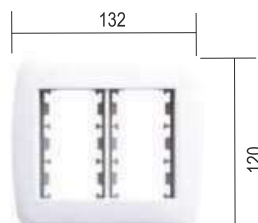
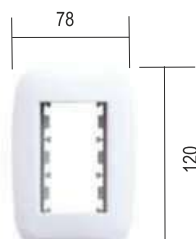
Bloco		Branco	Preto
Interruptor simples		DX 99330.00	DX 99330.01
Interruptor paralelo H		DX 99331.00	DX 99331.01
Interruptor bipolar		DX 99332.00	-
Interruptor Intermediário		DX 99333.00	DX 99333.01
Pulsador campainha		DX 99450.00	-
Pulsador minuteira		DX 99451.00	
Dimer	220V	DX 99456.00	
	110V	DX 99456.10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

10.4 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



10.5 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

10.6 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
	Systimax	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.

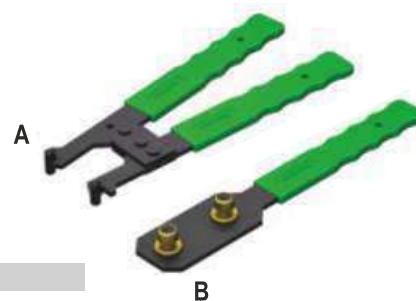
Dutotec orienta a colocação dos blocos na mesma cor do produto.
Para produtos cinza e outras cores orienta-se a utilização de blocos brancos.

10.7 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



10.8 Vazadores

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

Disponível em 2 modelos.

Vazador Múltiplo



Vazador Manual



Múltiplo	Manual
DT 90040	DT 90080

10.9 Removedores de Tampa

Ferramentas utilizadas para facilitar a remoção das tampas das canaletas.

Disponível em 2 modelos.

Embalagem: 1 peça.

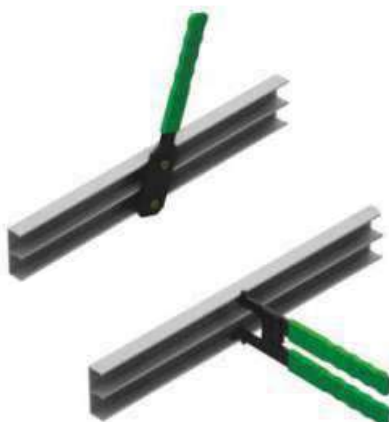
Slim

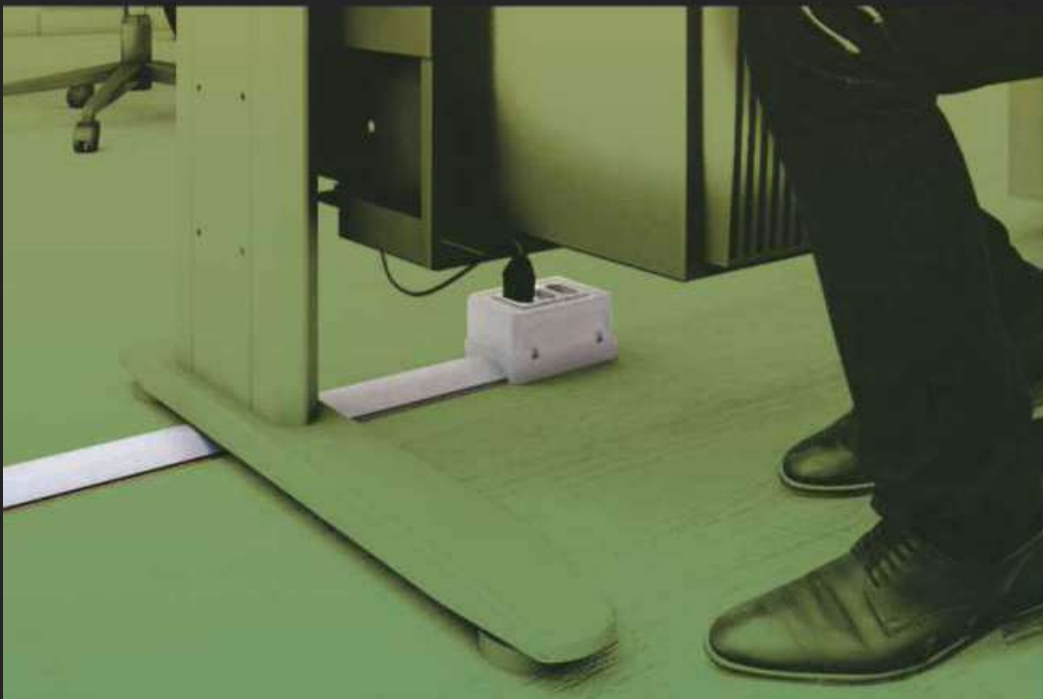


Standard

Standard	Slim
DT 90090	DT 90095

Especificações/Orientações Técnicas







DUTOTEC®

A canaleta de alumínio que faz diferença.

Acompanhe Dutotec nas redes sociais:



/dutotec



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.



FUNED - FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

RELATÓRIO DE ENSAIO

ENSAIO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA EM CALHAS

Cliente: Q & T Equipamentos Eletro-Eletrônicos LTDA, Av. Das Indústrias, 170, 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 dos ensaios: 17 a 23 de Outubro de 2014

Local de realização dos ensaios: Laboratório de Interferência Eletromagnética - Departamento de Eletro-Eletrônica, localizado no Campus da CIENTEC, Av. Das Indústrias, 2272 - Cachoeirinha - RS

Condições ambientais: Temperatura de 20°C e umidade relativa de ar de 52%

Instrumentos utilizados: foram utilizados os instrumentos descritos no Quadro 1

Item	Descrição	Marca	Modelo	Nº de Série
01	Gerador de ondas RF	HP	8370A	29010001
02	Receptor de ondas RF	HP	8370B	29010002
03	Antena de ondas RF	HP	8370C	29010003
04	Antena de ondas RF	HP	8370D	29010004
05	Antena de ondas RF	HP	8370E	29010005

Resultados: Os itens foram submetidos aos seguintes ensaios de interferência eletromagnética:

Ensaio RE01: "VARIATION OF THE TEST PLAN", conforme norma NBR 570-40-001

Ensaio RE02: "CONDUCTED EMISSION TEST PLAN", conforme norma NBR 570-40-002

Os procedimentos utilizados para os ensaios estão de acordo com as especificações técnicas das normas.

Os resultados dos ensaios foram os seguintes:

Ensaio RE01: O item foi submetido aos ensaios de interferência eletromagnética e não apresentou problemas de funcionamento.

Ensaio RE02: O item foi submetido aos ensaios de interferência eletromagnética e não apresentou problemas de funcionamento.

Conclusão: Os itens foram submetidos aos ensaios de interferência eletromagnética e não apresentaram problemas de funcionamento.



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 balanceamento, 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 necessários, 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
Responsável Técnico - Laboratório NB3
PNUD - Projeto VIGISUS

EMC Tecnologia

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

Empresa responsável: Eng. Marco Hugo Catto (EMC TECNOLOGIA LTDA)

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

Item ensaiado: 01 (uma) Calha 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 de empresa EMC TECNOLOGIA LTDA, localizado na Rua Ladaria das Acácias 323, sala 15, Gramado - RS

Condições ambientais: Temperatura 20°C e umidade 52%

Ensaio medição de campo elétrico irradiado

Resultado: A calha proporcionou uma blindagem média ao Campo elétrico na faixa de 50 kHz a 1 GHz de 26,80 dB de atenuação

Exemplo de aplicação de atenuação: na presença de 1 Volt de ruído eletromagnético, este será reduzido para 14 milivolts na seção anexa da calha

Ensaio medição de campo magnético

Resultado: Medida de atenuação em calha em alumínio, dimensões 1000x117x35 mm, medida de campo magnético gerado pela corrente circulante de 15 Amperes. Campo magnético gerado sem calha: 1,5 mW/cm²

Campo magnético gerado com calha: Com calha: 0,05 mW/cm² Blindagem resultante 13 dB

Conclusão:

A adoção de calha em alumínio em anotação ensaiada com dimensões 1000x117x35 mm, proporciona um ganho significativo com relação aos ruídos produzidos por uma seção de calha em relação à outra seção, obtendo-se uma atenuação de 26,80 dB aos campos elétricos de alta frequência e 13 dB aos campos magnéticos de 50 kHz

Porto Alegre, 12 de Novembro 2014

Eng. Marco Hugo Catto
CREA 10778 - D
(Diretor de EMC TECNOLOGIA LTDA)

Veja Relatórios e Atestados em dutotec.com.br

CIENTEC

RELATÓRIO DE ENSAIO

Documento: 977926781

Da seguinte forma este documento é assinado eletronicamente pelo fornecedor, o fabricante e o cliente

ENSAYO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA EM CALHAS

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

Item ensaiado: 01 (uma) calha, constituída dos seguintes materiais: PVC, aço e alumínio, fornecidas pela empresa Q & T Equipamentos Eletro-Eletrônicos LTDA

Data da realização do ensaio: 06 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 2272 - Cachoeirinha - RS. Telefone: 51/3051-470076 - Fax: 51/3051-4702089

