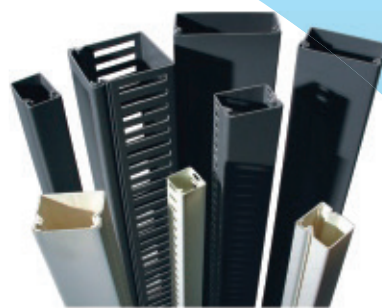




**Dutoplast**<sup>®</sup>  
**do Brasil**

Catálogo de Produtos





**Meio ambiente é onde se vive e preservá-lo é uma obrigação de todos nós.**

**A saúde, felicidade e a própria sobrevivência dos nossos filhos amanhã, dependerão das nossas atitudes de hoje. A espécie humana sobreviverá se soubermos ensinar nossas crianças a respeitar a natureza e a conservar o ambiente propício à vida.**

**Preserve o mundo limpo e feliz. Recicle, economize, faça uma gentileza, com certeza tudo isso retornará para você de uma maneira ainda melhor a que você fez.**



## Bem vindo ao Seu Catálogo de Produtos

A partir deste momento, você tem em suas mãos a mais sofisticada tecnologia em produtos para instalações elétricas do mercado.

Os produtos Dutoplast têm suas marcas patenteadas e procuramos, neste catálogo, apresentá-los de forma a facilitar sua consulta e ilustrando a sua utilização.

Qualquer dúvida quanto a aplicação de qualquer um dos nossos produtos, assim como informações específicas de composição estrutural ou adequação ao seu projeto poderão ser solicitadas através do SACDUTO (Serviço de Atendimento ao Consumidor Dutoplast) pelo e-mail: [sacduto@dutoplast.com.br](mailto:sacduto@dutoplast.com.br), canal de vendas: [vendas@dutoplast.com.br](mailto:vendas@dutoplast.com.br), cotação: [cotacao@dutoplast.com.br](mailto:cotacao@dutoplast.com.br), pelo telefone (11) 2524-9055, ou através do nosso site: [www.dutoplast.com.br](http://www.dutoplast.com.br).

Obrigado e boa consulta!

### Certificações e Laudos.

A Dutoplast possui a Certificação ISO 9001/2008.

Os Produtos estão conforme a Diretiva Européia RoHS – garantindo a não utilização de metais pesados na composição.

As Abraçadeiras de cor preto, possuem laudo de tratamento contra raios UV.

Laudo de Inflamabilidade das Canaletas, emitido por Instituto competente.

Canaleta Extreme Livre de Halogênio, certificada pela Crepin com Rating M3 e F2.

**ISO 9001/2008**



**Resistência da Abraçadeira**

Diretiva Européia ROHS - 'Restriction for the use of Hazardous Substances'



Desde 1976 uma empresa comprometida com a qualidade e a sua satisfação.

Confiança se conquista com Comprometimento.

### Histórico

Foi pensando em você, que a Dutoplast iniciou suas atividades em 1976. De lá para cá, desenvolvemos uma Linha de Produtos de altíssima qualidade para eletricidade, telefonia, cabeamento estruturado, etc.

São canaletas, abraçadeiras, conexões, produtos para cabeamento estruturado (Linha X), produtos para fixação e divisão de fios e cabos elétricos, assim como diversos acessórios hoje utilizados para dar suporte a nossa linha como a outras existentes no mercado.

Desenvolvemos uma linha de Canaletas que proporcionam um leque ainda maior de opções, oferecendo parâmetros realmente adaptáveis às suas necessidades.

Com isso ganha o mercado de forma geral, pois têm mais opções e amplia ainda mais o ganho para o consumidor, já que pode usufruir de medidas padronizadas e ainda ser beneficiado com formas totalmente novas e adaptadas às suas necessidades de instalação, tudo isso, sem perder a qualidade que norteia cada produto fabricado pela Dutoplast.

E a qualidade é um dos temas mais discutidos e mais incorporados por todos os colaboradores da empresa.

Estas discussões têm por objetivo sempre priorizar o conforto e a sua segurança, por isso mesmo, a matéria-prima dos nossos produtos é o PVC.

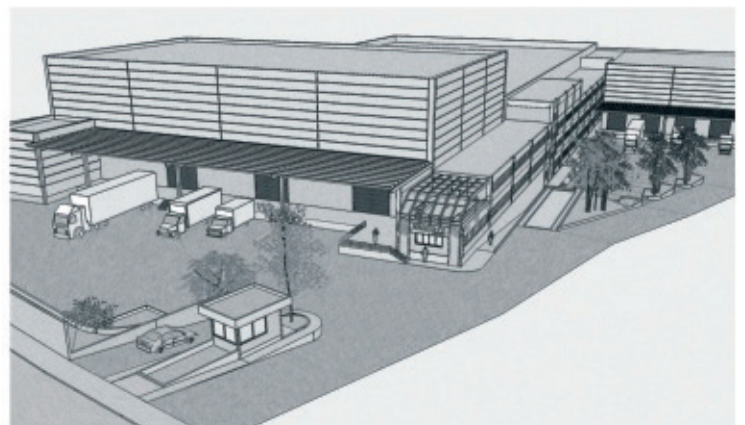
O PVC é um material antichama e totalmente reciclável, portanto ecologicamente recomendável. É isolante em caso de curto-circuitos e não propagador de chamas, o que o faz ser utilizado pela Dutoplast para garantir a segurança em suas instalações elétricas.

### Sempre pioneira e inovando

A Dutoplast está sempre inovando no mercado brasileiro, a primeira empresa brasileira a vender as canaletas embaladas em caixas de papelão, a primeira na fabricação de canaletas livre de halogênio, a primeira em inovação de tamanhos grandes de canaletas de PVC.



Dutoplast na década de 70



Perspectiva da Nova Sede

## **Missão**

Temos como missão o desenvolvimento de produtos de altíssima qualidade que atendam de maneira exemplar as necessidades de nossos clientes.

## **Valores**

\*Trabalho em Equipe \*Proatividade \*Qualidade \*Ética e Respeito \*Compromisso  
\*Praticidade no atendimento \*Preocupação com o Meio Ambiente

## **Visão**

Ser uma empresa diferenciada e referenciada entre os clientes, bem aceita e capacitada para satisfazer nossos clientes com o melhor atendimento.

## **Política Ambiental**

Incorporar e manter a consciência da melhoria constante, quanto a qualidade dos produtos fornecidos; administrar os efeitos que tenham repercussão ambiental tanto interno como externamente; assegurar a qualificação e bem estar de seus funcionários; atender aos interesses comerciais dos clientes e comunidade, respeitando e melhorando o meio ambiente.

### **Para atender a essa política, é necessário**

Promover a conscientização e o compromisso ambiental dos fornecedores e colaboradores.  
Reduzir o consumo dos recursos naturais em relação à qualidade e à melhoria dos processos.  
Diminuir a emissão de poluentes ao meio ambiente.

## **Política de Qualidade**

Incorporar e manter a consciência da melhoria constante, quanto à qualidade dos produtos fornecidos; administrar os efeitos que tenham repercussão ambiental tanto interno como externamente; assegurar a qualificação e bem estar de seus funcionários; atender aos interesses comerciais dos clientes e comunidade.

### **Para tanto, se compromete com os seguintes objetivos:**

Promover o senso de responsabilidade com a qualidade da ação, produto, meio ambiente, segurança, saúde e preservação de todas as fontes potenciais de risco associadas;  
Manter um sistema de capacitação e desenvolvimento dos colaboradores;  
Assegurar o domínio das necessidades e expectativas dos clientes;  
Assegurar a qualidade dos produtos adquiridos;  
Administrar e controlar o processo de produção obedecendo tolerância mínima de desvios.

## Comunicação

Para melhorar a qualidade do atendimento que você recebe, que a Dutoplast tem sua página na Internet e, através dela, o consumidor tem acesso a toda a linha de produtos da empresa, assim como obtém informações de onde os encontrar, especificações técnicas, melhores formas para utilização e, ainda, a possibilidade de enviar sugestões, dicas ou mesmo se candidatar a uma vaga para trabalhar em nossa empresa.

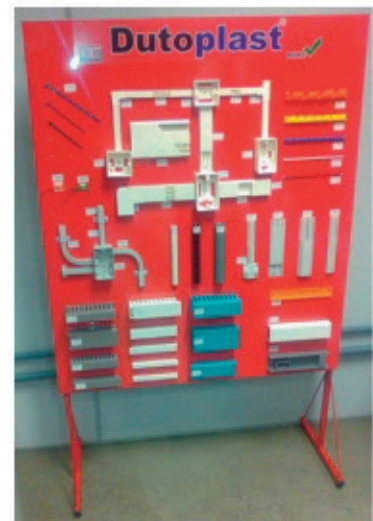


## Feiras e Eventos

A Dutoplast participa de diversas feiras pelo Brasil, como a Construir no Rio, ENIE e FIEE em São Paulo, Eletron em Curitiba, Eletronsul em Porto Alegre, etc; encurtando espaços e procurando ouvir do mercado suas necessidades para fabricar produtos que cada vez mais se aproximam de suas necessidades.

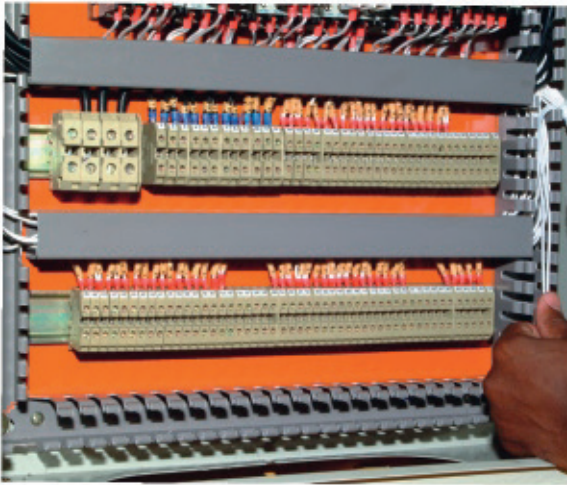


## Divulgação no PDV



## Utilização dos Produtos Dutoplast

O aprimoramento e qualidade dos produtos, nos permitiu fazer parte da lista de fornecedor de grandes empresas nacionais e multinacionais.



**Quadro de Comando da  
CPTM - Cia. Paulista de  
Trens Metropolitanos**



**Quadro de Comando de Elevador  
das oficinas da Atlas Schindler**



**Instalações nos containers  
da NHJ do Brasil.**



**Instalações das Máquinas  
de erosão a fio.  
As canaletas são utilizadas  
como eletrocalhas.**



**Grandes lojistas e Home Centers**

<b>Dutos</b>	<b>08</b>
Canaleta Lisa	09
Recorte Aberto	10
Recorte Fechado	11
Acessórios para Canaletas	12
Dutos com Fita Dupla Face	13
Recortes	14
Furações	15
Dutos Extreme	16
<b>Duto-X</b>	<b>17</b>
Duto-X1 e Duto-X1 com Fita Dupla Face	18
Duto-X1 Acessórios	19
Duto-X2 e Duto-X2 com Fita Dupla Face	20
Duto-X2 Acessórios	21
Duto-X3 e Duto-X3 com Fita Dupla Face	22
Duto-X3 Acessórios	23
Duto-X4	24
Duto-X5 e Duto-X5 com Fita Dupla Face	25
Duto-X5 Acessórios	26
Duto-X6 e Duto-X6 com Fita Dupla Face	27
Duto-X6 Acessórios	28
<b>Mini Canaletas Articuladas com Fita Dupla Face</b>	<b>29</b>
<b>Dutopiso e Dutopiso com Fita Dupla Face</b>	<b>30</b>
<b>Dutopop</b>	<b>31</b>
Dutopop com Fita Dupla Face e Acessórios	31
<b>Caixas e Espelhos</b>	<b>32</b>
<b>Centro de Distribuição</b>	<b>33</b>
<b>Dutodin</b>	<b>34</b>
<b>Dutoprático</b>	<b>35</b>
<b>Abraçaduto</b>	<b>37</b>
Abraçaduto com Fixação	38
Ferramentas de Aplicação	40
Abraçaduto de Aço Inox	41
Fixadores	42
<b>Spiraduto</b>	<b>43</b>
<b>Fitduto</b>	<b>44</b>
<b>Eletroduto e Acessórios</b>	<b>46</b>



# Sistemas de Canalização



<b>Dutos</b>	<b>08</b>
Canaleta Lisa	09
Recorte Aberto	10
Recorte Fechado	11
Acessórios para Canaletas	12
Dutos com Fita Dupla Face	13
Recortes	14
Furações	15
Dutos Extreme	16
<b>Duto-X</b>	<b>17</b>
Duto-X1 e Duto-X1 com Fita Dupla Face	18
Duto-X1 Acessórios	19
Duto-X2 e Duto-X2 com Fita Dupla Face	20
Duto-X2 Acessórios	21
Duto-X3 e Duto-X3 com Fita Dupla Face	22
Duto-X3 Acessórios	23
Duto-X4	24
Duto-X5 e Duto-X5 com Fita Dupla Face	25
Duto-X5 Acessórios	26
Duto-X6 e Duto-X6 com Fita Dupla Face	27
Duto-X6 Acessórios	28
<b>Mini Canaletas Articuladas com Fita Dupla Face</b>	<b>29</b>
<b>Dutopiso e Dutopiso com Fita Dupla Face</b>	<b>30</b>
<b>Dutopop</b>	<b>31</b>
Dutopop com Fita Dupla Face e Acessórios	31
<b>Caixas e Espelhos</b>	<b>32</b>
<b>Centro de Distribuição</b>	<b>33</b>
<b>Dutodin</b>	<b>34</b>
<b>Dutoprático</b>	<b>35</b>

## Canaletas Industriais de PVC

Os Dutos Dutoplast têm uma infinidade de utilizações. Tem comprovada utilização em painéis de controle e comando, máquinas automatizadas, automação industrial, tratamento de água, painéis telefônicos e de comando, cabeamento em poços de elevadores e casas de máquinas para sinalizações e comando, em equipamentos para intercomunicações, em instalações elétricas industriais, informática, instalações elétricas comerciais, residenciais e em geral.

Os Dutos Dutoplast se ajustam perfeitamente a sua necessidade, tendo ainda, medidas exclusivas do mercado adaptáveis facilmente a qualquer projeto de instalação que se pretenda executar.

Instalações elétricas de fácil manutenção e controle imediato, proteção contra poeira, ácidos, umidade e vapores. Redução do tempo de montagem, com economia de mão-de-obra. Instalação pode ser executada sem mão-de-obra especializada. Possibilidade de adição ou troca posterior dos cabos. Aspecto da instalação mais uniforme e estético.

### Especificações:

Material: PVC

Temperatura de Trabalho: -20° a 70° C

Cor: Cinza, Creme, Azul, Preto, Azul Petróleo

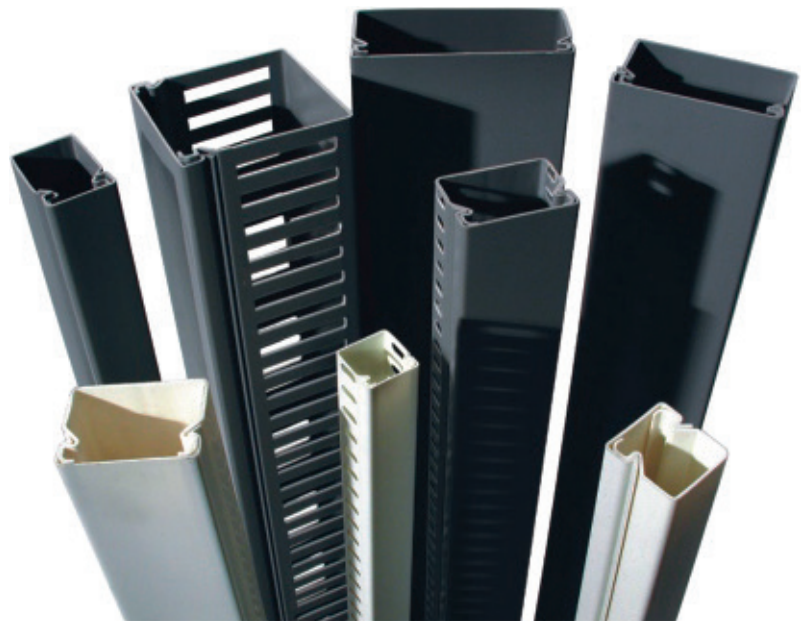
Modelo: Lisa, Recorte Fechado e Recorte Aberto

Em conformidade com a Diretiva RoHS

Os Dutos Dutoplast protegem os cabos contra influências mecânicas externas, danos de isolação, etc.

A sua furação lateral, em alguns modelos, permite a saída de fios para qualquer lugar.

Além destas características, os Dutos Dutoplast apresentam vida longa pelo fato de não sofrer corrosão.



### Entenda com é composto os códigos das Canaletas

Exemplo: Canaleta Lisa 15x15mm Barra com 2 Metros Azul Petróleo com Furação na Base para Fixação

101



Modelo  
CL  
RA  
RF

068



Tamanho

B



Unidade  
de Medida

.2



Comprimento  
em Metros

AZP



Cor  
CR - Creme  
AZ - Azul  
PR - Preto  
AZP - Azul Petróleo  
Se não houver sigla  
a cor é Cinza

F



Furação  
na Base

### Canaleta Lisa - CL

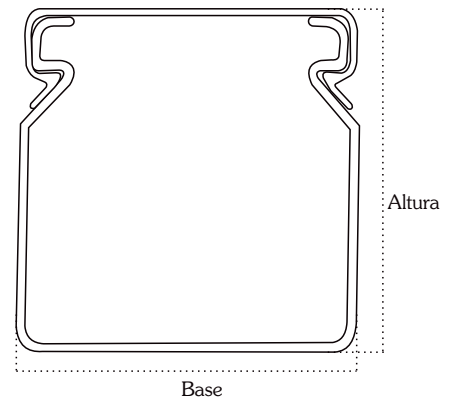
As canaletas lisas não possuem nenhum tipo de abertura nas laterais. Com as paredes sólidas é indicado em aplicações longas em que não há necessidade de ramificações ou fuga dos cabos.

Produto em conformidade com a Diretiva RoHS e não propaga chama.

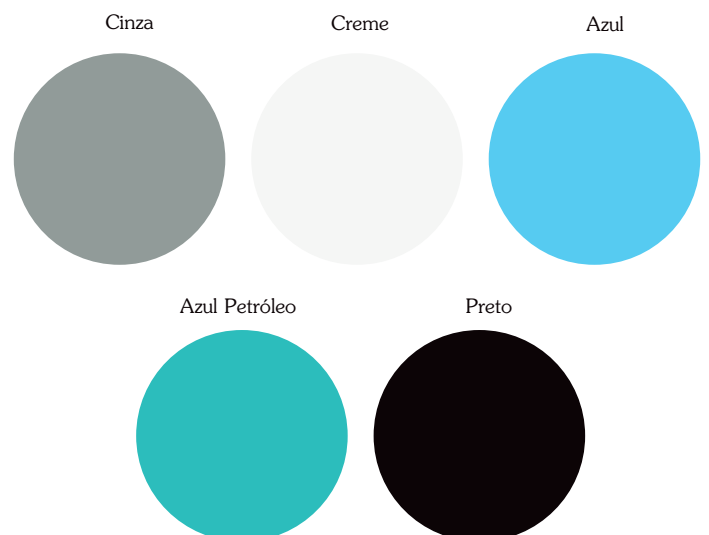
Especificação da furação na base, consultar página 15.

Fornecido em Barras de 2 ou 4 metros.

Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
101.068	15	15	50
101.069	15	22	50
101.070	22	22	50
101.071	30	30	50
101.072	30	50	25
101.073	50	50	25
101.074	80	50	25
101.075	80	80	25
101.076	110	50	25
101.077	140	50	20
101.078	30	80	25
101.079	50	80	25
101.080	50	35	25
101.081	80	35	21
101.082	110	80	25
101.083	22	30	50
101.084	30	38,5	50
101.085	60	50	20
101.086	80	126	15
101.087	110	126	10
101.088	50	126	15
101.089	100	100	16
101.090	150	50	17
101.091	40	40	25
101.092	40	70	25
101.093	70	70	25
101.094	60	40	25
101.095	40	80	12
101.096	60	100	16
101.097	80	100	12
101.098	40	100	20
101.099	60	60	16
101.100	30	60	36
101.101	120	60	18
101.102	30	40	25
101.103	80	60	20



### Cores disponíveis



A espessura da parede do corpo e tampa, diferenciam de acordo com a medida das canaletas.

### Canaleta Recorte Aberto - RA

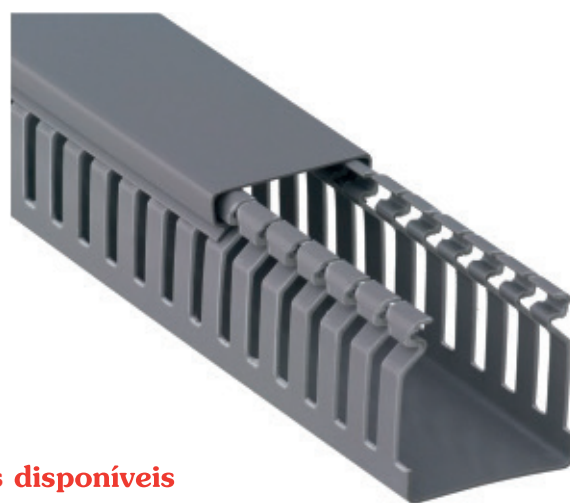
As canaletas com Recorte Aberto, são aquelas que possuem abertura lateral onde rasgo vai até o encaixe da canaleta, possibilitando a derivação em qualquer ponto da canaleta.

Produto em conformidade com a Diretiva RoHS e não propaga chama.

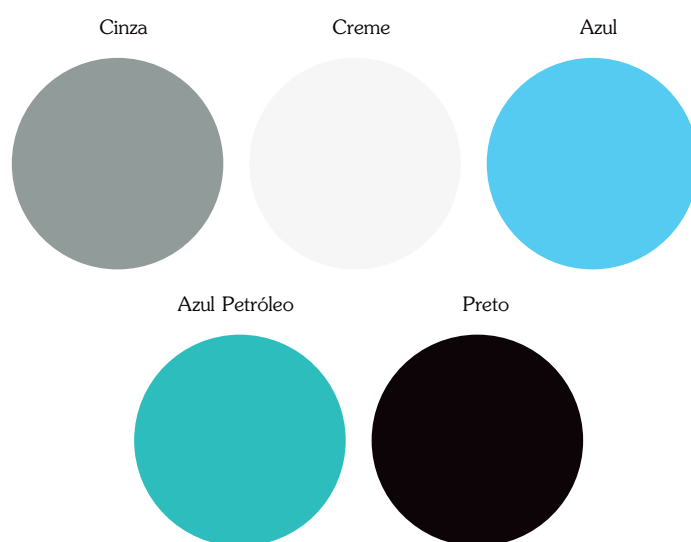
Especificação da furação na base, consultar página 15.

Fornecido em Barras de 2 ou 4 metros.

Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
105.068	15	15	50
105.069	15	22	50
105.070	22	22	50
105.071	30	30	50
105.072	30	50	25
105.073	50	50	25
105.074	80	50	25
105.075	80	80	25
105.076	110	50	25
105.077	140	50	20
105.078	30	80	25
105.079	50	80	25
105.080	50	35	25
105.081	80	35	21
105.082	110	80	25
105.083	22	30	50
105.084	30	38,5	50
105.085	60	50	20
105.086	80	126	15
105.087	110	126	10
105.088	50	126	15
105.089	100	100	16
105.090	150	50	17
105.091	40	40	25
105.092	40	70	25
105.093	70	70	25
105.094	60	40	25
105.095	40	80	12
105.096	60	100	16
105.097	80	100	12
105.098	40	100	20
105.099	60	60	16
105.100	30	60	36
105.101	120	60	18
105.102	30	40	25
105.103	80	60	20



### Cores disponíveis



A espessura da parede do corpo e tampa, diferenciam de acordo com a medida das canaletas.

### Canaleta Recorte Aberto - RA

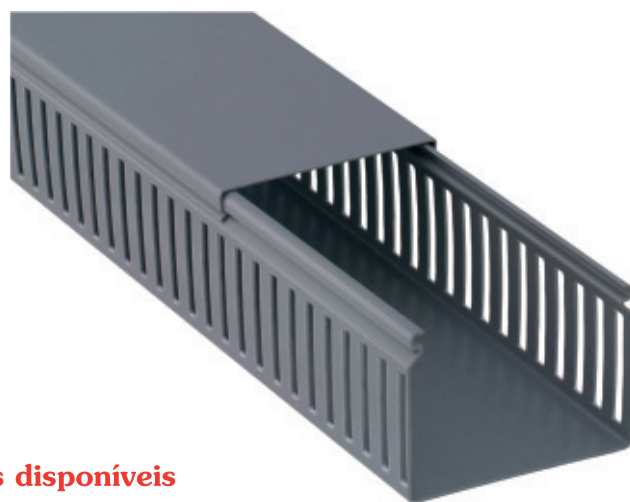
As canaletas com Recorte Fechado, são aquelas que possuem abertura lateral onde o rasgo finaliza antes do encaixe da tampa da canaleta, possibilitando a derivação em qualquer ponto da canaleta.

Produto em conformidade com a Diretiva RoHS e não propaga chama.

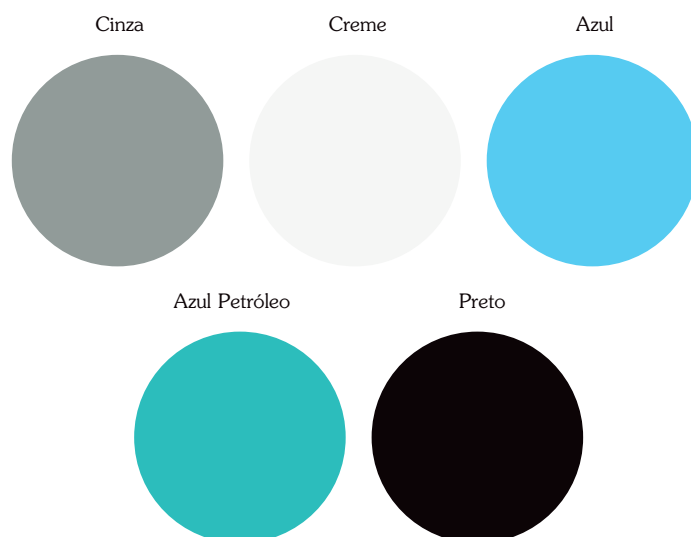
Especificação da furação na base, consultar página 15.

Fornecido em Barras de 2 ou 4 metros.

Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
109.068	15	15	50
109.069	15	22	50
109.070	22	22	50
109.071	30	30	50
109.072	30	50	25
109.073	50	50	25
109.074	80	50	25
109.075	80	80	25
109.076	110	50	25
109.077	140	50	20
109.078	30	80	25
109.079	50	80	25
109.080	50	35	25
109.081	80	35	21
109.082	110	80	25
109.083	22	30	50
109.084	30	38,5	50
109.085	60	50	20
109.086	80	126	15
109.087	110	126	10
109.088	50	126	15
109.089	100	100	16
109.090	150	50	17
109.091	40	40	25
109.092	40	70	25
109.093	70	70	25
109.094	60	40	25
109.095	40	80	12
109.096	60	100	16
109.097	80	100	12
109.098	40	100	20
109.099	60	60	16
109.100	30	60	36
109.101	120	60	18
109.102	30	40	25
109.103	80	60	20



### Cores disponíveis



A espessura da parede do corpo e tampa, diferenciam de acordo com a medida das canaletas.

## Acessórios

### Emendas para Canaleta.

Emendas retas e de 90°, que são fornecidas em pedaços de acordo com o tamanho da canaleta onde será utilizado.



Código

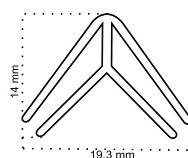
Descrição

**PLASTCS-30 90**

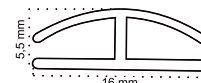
**Emenda 90°**

**PLASTCS-30 RETA**

**Emenda Reta**



Emenda 90°

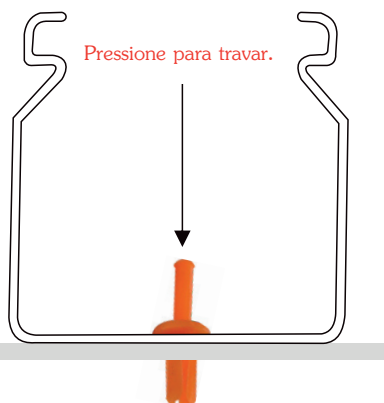
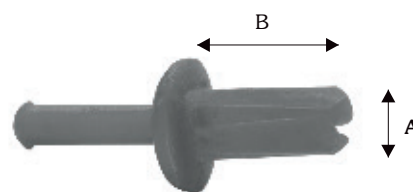


Emenda Reta

## Fixaduto<sup>®</sup>

Utilizado para fixar as canaletas em chapas, o Fixaduto Dutoplast apresenta em dois tamanhos, sempre em conformidade com o tipo de canaleta escolhida para o projeto. Fabricado em duas cores, branco e laranja (outras cores sob consulta), o Fixaduto Dutoplast oferece segurança e praticidade ao seu projeto de instalação elétrica.

Nas cores: Laranja, natural ou preto.



Código	A	B	Embalagem Peças
<b>701.001</b>	<b>4,5mm</b>	<b>10mm</b>	<b>1000</b>
<b>701.002</b>	<b>6,5mm</b>	<b>10mm</b>	<b>1000</b>

Para a aplicação do Fixaduto, após feito a furação na chapa, coloquei o Fixaduto a aperte o pino para baixo travando a canaleta sobre a chapa.

# Dutos - Com Fita Dupla Face

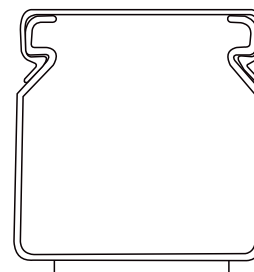
Para uma melhor aderência e durabilidade do produto, verifique as recomendações para aplicação, logo abaixo.

Fornecida em barras de 2 metros.

Quantidade por embalagem, consultar tabela das canaletas sem adesivo.

Disponível em todas as cores da canaleta sem adesivo.

Código	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
101.068B.2FT	15	15	2.000
101.069B.2FT	15	22	2.000
101.070B.2FT	22	22	2.000
101.071B.2FT	30	30	2.000
101.072B.2FT	30	50	2.000
101.073B.2FT	50	50	2.000
101.080B.2FT	50	35	2.000
101.081B.2FT	80	35	2.000
101.083B.2FT	22	30	2.000
101.084B.2FT	30	38,5	2.000
101.091B.2FT	40	40	2.000
101.094B.2FT	60	40	2.000



## Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

### Modo de Aplicação

- 1- A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2- Retire o papel protetor (liner).
- 3- Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4- Pressione com força durante alguns segundos.
- 5- Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

### Estocagem

- 1- Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2- Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3- Validade indeterminada.
- 4- Garantia Permanente.

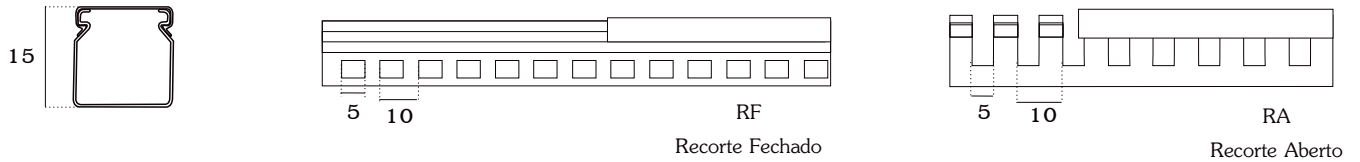
### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

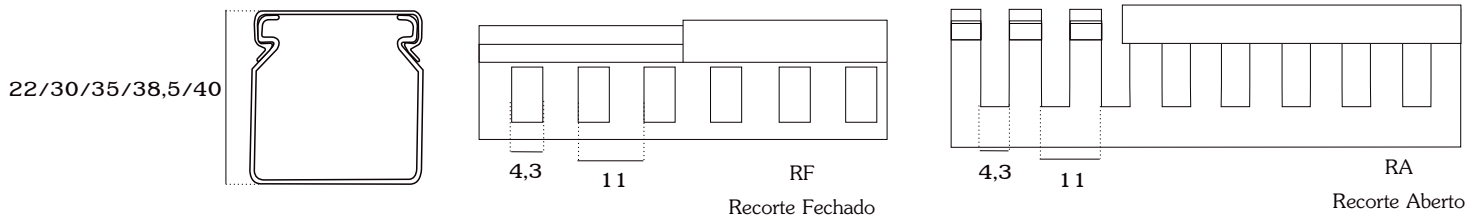
**Detalhe dos Recortes Laterais**

As canaletas possuem dois tipos de recortes laterais, recorte fechado e recorte aberto.  
Conforme esquema abaixo:

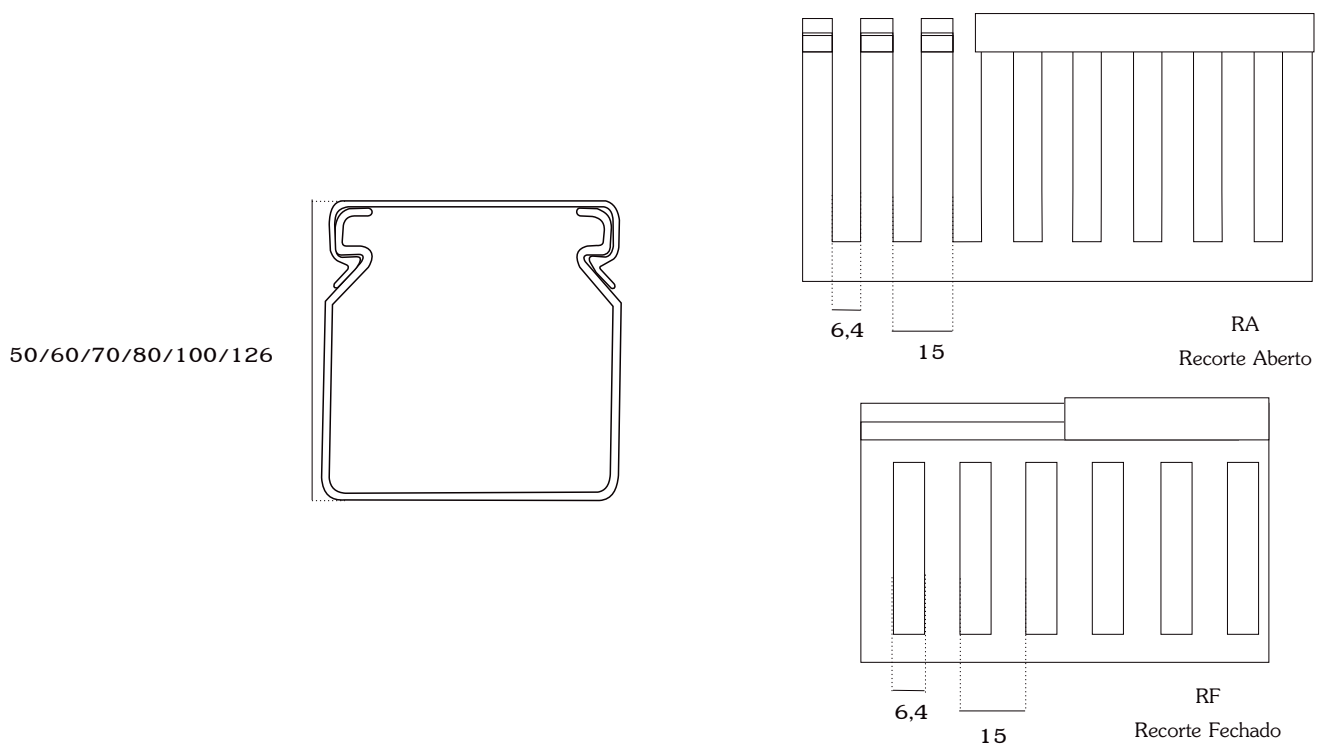
**Canaletas com altura de 15mm.**



**Canaletas com altura de 22mm, 30mm, 35mm, 38,5mm e 40mm.**



**Canaletas com altura de 50mm, 60mm, 70mm, 80mm, 100mm e 126mm.**





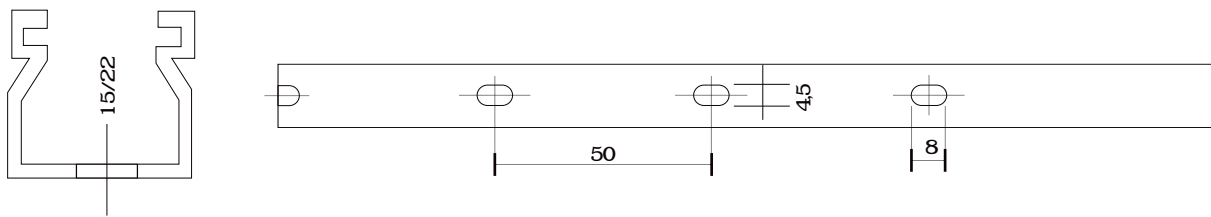
## Detalhe da Furação na Base

As canaletas possuem três tipos de furação na base diferentes dependendo do tamanho da base.

Conforme esquema abaixo:

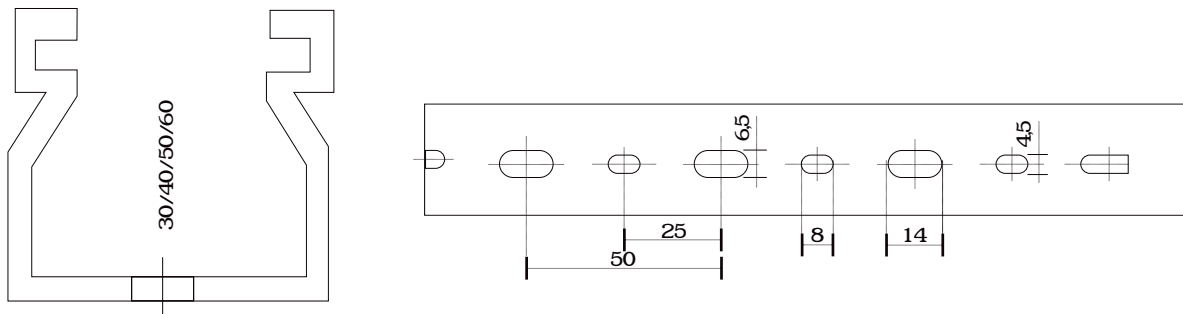
### Canaletas com base de 15mm e 22mm.

A furação é feita em uma linha no centro da base da canaleta com furos iguais de 8x4,5mm e distância entre centros de 50mm.



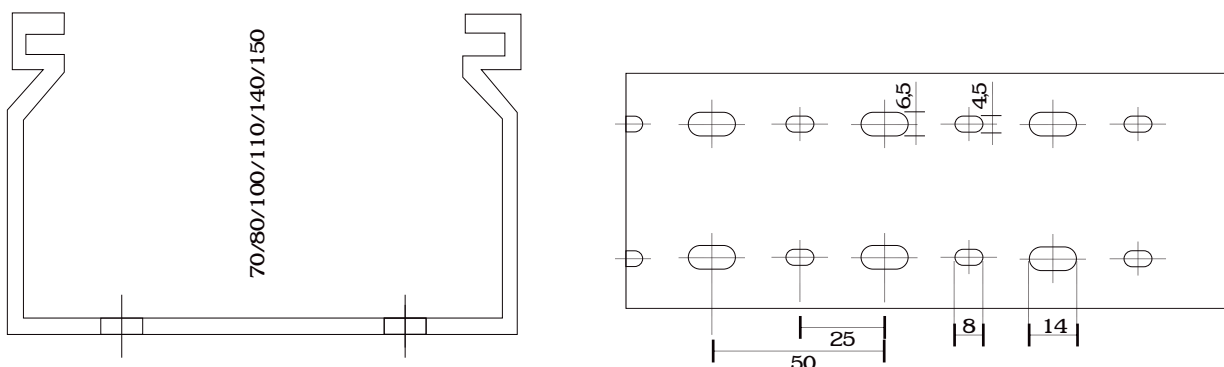
### Canaletas com base de 30mm, 40mm, 50mm, 60mm.

A furação é feita em uma linha no centro da base da canaleta com furos de 8x4,5mm e 14x6,5mm intercalados e distância entre centros de 25mm.



### Canaletas com base de 70mm, 80mm, 100mm, 110mm, 120mm, 140mm e 150mm.

A furação é feita em duas linhas na base da canaleta com furos de 8x4,5mm e 14x6,5mm intercalados e distância entre centros de 25mm.



Inovando e sendo a pioneira mais uma vez no mercado brasileiro, a Dutoplast lança as Canaletas Extreme Livre de Halogênio, o único fabricante desse tipo de canaleta no Brasil.

São canaletas que suportam até 140°C de temperatura e que não possuem substâncias tóxicas em sua composição, produto anti-chama, ecologicamente correto, de acordo com a Diretivas Europeia RoHS.

Sua aplicação é recomendada em Plataformas de gás e offshore, terrestre, navios FPSO, navios comerciais, transporte de massa e estações, ônibus, energia, obras de utilidade pública, centrais de dados entre outras infinitas de utilizações.

Em caso de incêndio as canaletas Extreme não emite gases tóxicos que são prejudiciais a saúde e corrosivo para componentes eletrônicos.

Produzido nos modelos Lisa, Recorte Fechado e Recorte Aberto.

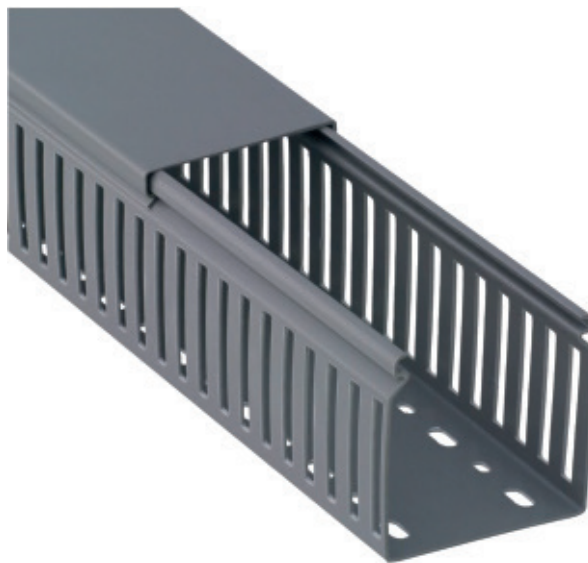
Na cor cinza.

Produto certificado pela Crepim e não propaga chama e gases tóxicos.

Especificação da furação na base, consultar página 15.

Fornecido em Barras de 2 ou 4 metros.

Para outras medidas, consultar a fábrica.



Canaleta Lisa CL	Recorte Fechado CRR-RF	Recorte Aberto CRR-RA	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
102.068	103.068	104.068	15	15	50
102.070	103.070	104.070	22	22	50
102.071	103.071	104.071	30	30	50
102.072	103.072	104.072	30	50	25
102.073	103.073	104.073	50	50	25
102.074	103.074	104.074	80	50	25
102.075	103.075	104.075	80	80	25
102.076	103.076	104.076	110	50	25
102.078	103.078	104.078	30	80	25
102.079	103.079	104.079	50	80	25
102.080	103.080	104.080	50	35	25
102.081	103.081	104.081	80	35	21
102.082	103.082	104.082	110	80	25
102.084	103.084	104.084	30	38,5	50
102.085	103.085	104.085	60	50	20
102.089	103.089	104.089	100	100	16
102.090	103.090	104.090	150	50	17
102.091	103.091	104.091	40	40	25

Sistema aparente de canaletas para passagem de fios e cabos.

A linha Duto-X oferece praticidade na instalação pois dispensa a quebra de paredes, instaladas sobre a parede por parafusos ou fita dupla face\*. De bom gosto no aspecto visual e facilidade na instalação. Produzido em PVC rígido de alto impacto, atóxico, não propagante de chama, proporciona total segurança, reduzindo custos e gerando benefícios. Além de tudo isso, pode ser utilizada de forma adequada no setor de informática, cabeamento estruturado, onde a necessidade de transmissão de som, voz, dados e imagem é imprescindível para um ganho maior de agilidade, sem perder no entanto a eficiência, o que faz do Duto-X um produto incomparável no mercado.

Exclusivo sistema de encaixe da tampa onde não permite sua abertura sem o uso de força mecânica.



**Duto-X1<sup>®</sup>**



**Duto-X2<sup>®</sup>**



**Duto-X3<sup>®</sup>**



**Duto-X4<sup>®</sup>**



**Duto-X5<sup>®</sup>**



**Duto-X6<sup>®</sup>**

## Acessórios



### Mata Juntas

Consulte os modelos das canaletas para verificar quais acessórios são compatíveis.

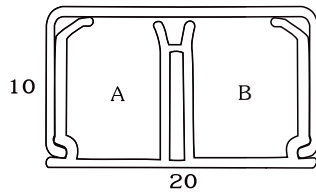


### Caixas de Sobrepor

Consulte os modelos das canaletas para verificar quais acessórios são compatíveis.



# Duto-X1<sup>®</sup>



## Com divisão interna

**Material:** PVC não propagante de chamas

**Medida:** 20x10mm

**Barra:** 2,20m ou 2,00 m de comprimento

**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 25 barras

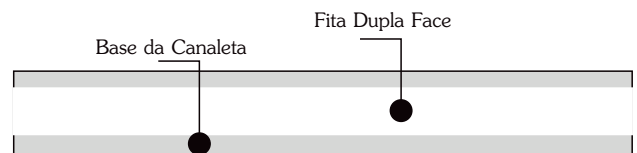
**Cores:** Creme, Cinza ou Branco

**Cód. 512.200 - 2,20m**

**Cód. 513.200 - 2,00m (Slim)**

# Duto-X1<sup>®</sup> - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
512.200.FT	Duto-X1	20	10	2.200
513.200.FT	Duto-X1 SLIM	20	10	2.000



## Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

### Modo de Aplicação

- 1 - A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2 - Retire o papel protetor (liner).
- 3 - Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4 - Pressione com força durante alguns segundos.
- 5 - Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

### Estocagem

- 1 - Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2 - Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3 - Validade indeterminada.
- 4 - Garantia Permanente.

### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

# Duto-X1<sup>®</sup>

## Acessórios



Caixa 3x3 Alta  
Medida 75x75x41  
Cód. 512.200.0



Caixa 4x2  
Medida 104x61x42  
Cód. 512.200.1



Cotovelo 90°  
Cód. 512.200.2



Cotovelo Interno  
Cód. 512.200.3



Cotovelo Externo  
Cód. 512.200.4



Te  
Cód. 512.200.5



Luva  
Cód. 512.200.6



Cruzeta  
Cód. 512.200.7



Caixa 3x3 Baixa  
Medida 75x75x31  
Cód. 512.200.8



Espelho 3x3  
Cego  
Cód. 512.210.1



Espelho 3x3  
1 RJ  
Cód. 512.210.2



Espelho 3x3  
2 RJ's  
Cód. 512.210.3



Espelho 3x3  
1 Módulo  
Cód. 512.210.4



Espelho 3x3  
2 Módulos  
Cód. 512.210.5

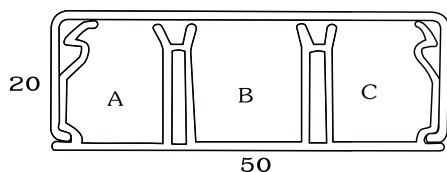
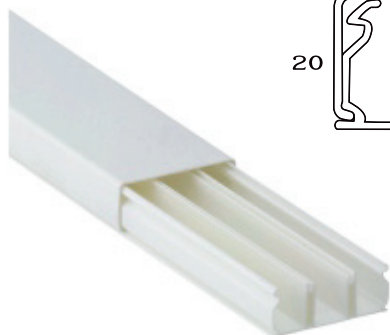


Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0

Os espelhos D300 da Linha Dutopop se encaixa perfeitamente na caixa 4x2.

Verifique modelos na página 30.

# Duto-X2<sup>®</sup>



**Com divisão interna**

**Material:** PVC não propagante de chamas

**Medida:** 50x20mm

**Barra:** 2,20m ou 2,00 m de comprimento

**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 10 barras

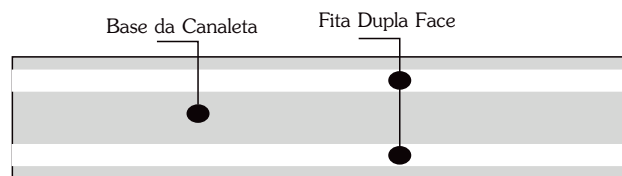
**Cores:** Creme ou Cinza

**Cód. 512.201 - 2,20m**

**Cód. 513.201 - 2,00m (Slim)**

## Duto-X2<sup>®</sup> - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
512.201.FT	Duto-X2	50	20	2.200
513.201.FT	Duto-X2 SLIM	50	20	2.000



### Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

#### Modo de Aplicação

- 1 - A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2 - Retire o papel protetor (liner).
- 3 - Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4 - Pressione com força durante alguns segundos.
- 5 - Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

#### Estocagem

- 1 - Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2 - Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3 - Validade indeterminada.
- 4 - Garantia Permanente.

#### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

# Duto-X2<sup>®</sup>

## Acessórios



Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0



Tampa de Extremidade  
Cód. 512.201.1



Cotovelo 90°  
Cód. 512.201.2



Cotovelo Interno  
Cód. 512.201.3



Cotovelo Externo  
Cód. 512.201.4

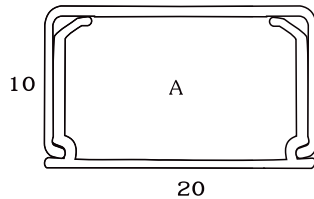


Te  
Cód. 512.201.5



Luva  
Cód. 512.201.6

# Duto-X3<sup>®</sup>



## Sem divisão interna

**Material:** PVC não propagante de chamas

**Medida:** 20x10mm

**Barra:** 2,20m ou 2,00 m de comprimento

**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 25 barras

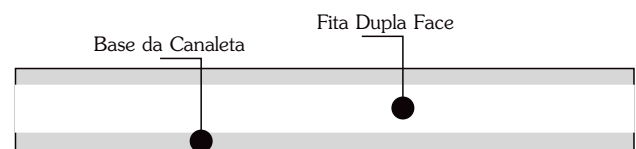
**Cores:** Creme, Cinza ou Branco

**Cód. 512.202 - 2,20m**

**Cód. 513.202 - 2,00m (Slim)**

# Duto-X3<sup>®</sup> - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
512.202.FT	Duto-X3	20	10	2.200
513.202.FT	Duto-X3 SLIM	20	10	2.000



## Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

### Modo de Aplicação

- 1- A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2- Retire o papel protetor (liner).
- 3- Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4- Pressione com força durante alguns segundos.
- 5- Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

### Estocagem

- 1- Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2- Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3- Validade indeterminada.
- 4- Garantia Permanente.

### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.



# Duto-X3<sup>®</sup>

## Acessórios



Caixa 3x3 Alta  
Medida 75x75x41  
Cód. 512.200.0



Caixa 4x2  
Medida 104x61x42  
Cód. 512.200.1



Cotovelo 90°  
Cód. 512.200.2



Cotovelo Interno  
Cód. 512.200.3



Cotovelo Externo  
Cód. 512.200.4



Te  
Cód. 512.200.5



Luva  
Cód. 512.200.6



Cruzeta  
Cód. 512.200.7



Caixa 3x3 Baixa  
Medida 75x75x31  
Cód. 512.200.8



Espelho 3x3  
Cego  
Cód. 512.210.1



Espelho 3x3  
1 RJ  
Cód. 512.210.2



Espelho 3x3  
2 RJ's  
Cód. 512.210.3



Espelho 3x3  
1 Módulo  
Cód. 512.210.4



Espelho 3x3  
2 Módulos  
Cód. 512.210.5

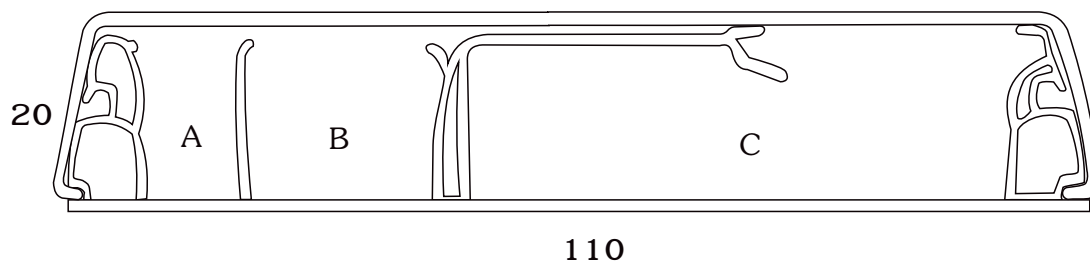


Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0

Os espelhos D300 da Linha Dutopop se encaixa perfeitamente na caixa 4x2.

Verifique modelos na página 30.

# Duto-X4<sup>®</sup>

**Com três divisões internas****Material:** PVC não propagante de chamas**Medida:** 110mm x 20mm**Barra:** 2,00m ou 2,20m de comprimento**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 5 barras**Cores:** Creme, Cinza ou Branco**Cód. 512.203 - 2,20m****Cód. 513.203 - 2,00m Slim**

O novo sistema de Canaletas X4 lançado pela Dutoplast, vem suprir de forma eficiente uma antiga necessidade do mercado, já que possibilita, em seu interior, a acomodação de vários cabos de transmissão de dados de uma só vez. Com ela, o usuário poderá colocar cabos de energia elétrica, telefonia e dados, já que possui um compartimento de 30x15mm com extremidade em L, possibilitando desta forma a acomodação dos componentes.

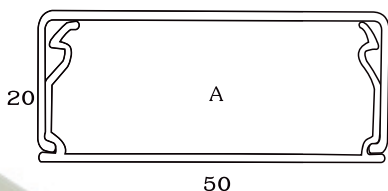
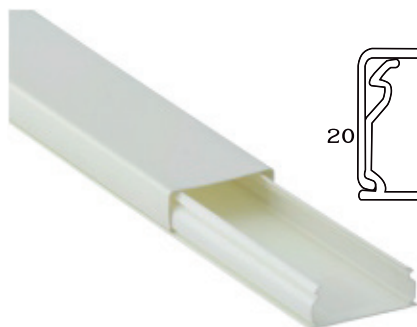
A grande vantagem deste compartimento está em absorver toda a pressão gerada pelos cabos, sem transferir esta pressão para a tampa.

A canaleta X4 é fabricada nas medidas 110x20mm com 3 divisões, a primeira com uma abertura de 10mm, a segunda com abertura de 18mm e a terceira com 55mm de abertura.

A canaleta X4 é um produto da Dutoplast que visa revolucionar o sistema de instalação de cabos, de transmissão de dados e, como todas as canaletas da empresa, é produzida em PVC, antichama.

Disponível na cor creme ou cinza. Caso o cliente opte por outra cor deve contatar a empresa ou seu representante e se orientar.

# Duto-X5<sup>®</sup>



**Sem divisão interna**

**Material:** PVC não propagante de chamas

**Medida:** 50x20mm

**Barra:** 2,00 m de comprimento

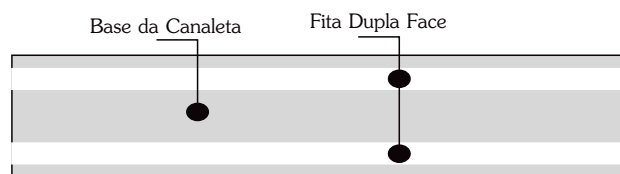
**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 10 barras

**Cores:** Creme, Cinza ou Branco

**Cód. 5 13.204 - 2,00m (Slim)**

## Duto-X5<sup>®</sup> - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
513.204.FT	Duto-X5 SLIM	50	20	2.000



### Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

#### Modo de Aplicação

- 1 - A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2 - Retire o papel protetor (liner).
- 3 - Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4 - Pressione com força durante alguns segundos.
- 5 - Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

#### Estocagem

- 1 - Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2 - Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3 - Validade indeterminada.
- 4 - Garantia Permanente.

#### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

# Duto-X5<sup>®</sup>

## Acessórios



Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0



Tampa de Extremidade  
Cód. 512.201.1



Cotovelo 90°  
Cód. 512.201.2



Cotovelo Interno  
Cód. 512.201.3



Cotovelo Externo  
Cód. 512.201.4

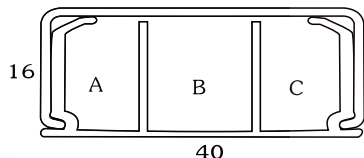
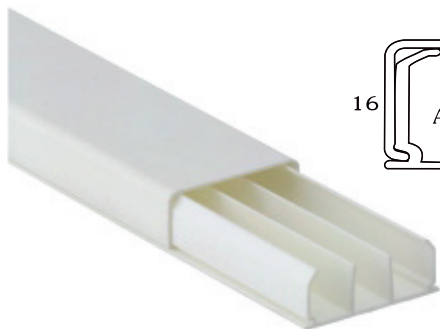


Te  
Cód. 512.201.5



Luva  
Cód. 512.201.6

# Duto-X6<sup>®</sup>



**Com três divisões interna**

**Material:** PVC não propagante de chamas

**Medida:** 40x16mm

**Barra:** 2,00 m de comprimento

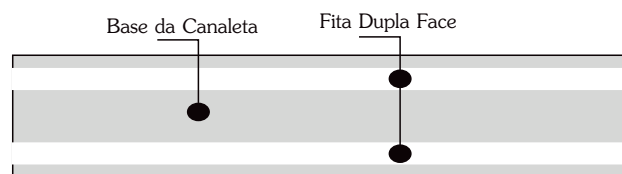
**Embalagem:** Material embalado em caixa de papelão com 20 barras

**Cores:** Creme, Cinza ou Branco

**Cód. 5 13.205 - 2,00m (Slim)**

## Duto-X6<sup>®</sup> - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Comprimento mm
5 13.205.FT	Duto-X6 SLIM	40	16	2.000



### Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

#### Modo de Aplicação

- 1 - A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2 - Retire o papel protetor (liner).
- 3 - Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4 - Pressione com força durante alguns segundos.
- 5 - Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

#### Estocagem

- 1 - Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2 - Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3 - Validade indeterminada.
- 4 - Garantia Permanente.

#### Superfícies Indicadas

Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

# Duto-X6<sup>®</sup>

## Acessórios



Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0



Tampa de Extremidade  
Cód. 512.205.1



Cotovelo 90°  
Cód. 512.205.2



Cotovelo Interno  
Cód. 512.205.3



Cotovelo Externo  
Cód. 512.205.4



Te  
Cód. 512.205.5



Luva  
Cód. 512.205.6



Caixa 3x3 Baixa  
Medida 75x75x31  
Cód. 512.200.8



Espelho 3x3  
Cego  
Cód. 512.210.1



Espelho 3x3  
1 RJ  
Cód. 512.210.2



Espelho 3x3  
2 RJ's  
Cód. 512.210.3



Espelho 3x3  
1 Módulo  
Cód. 512.210.4



Espelho 3x3  
2 Módulos  
Cód. 512.210.5

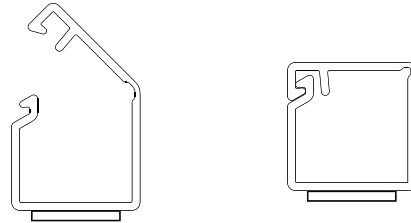
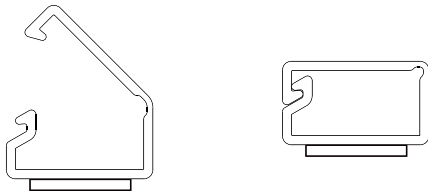
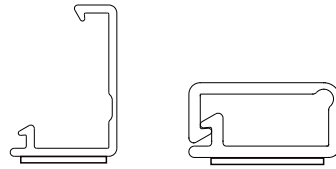
## Minicanaleta Articulada - Com Fita Dupla Face

As Mini Canaletas Articuladas, são fabricadas em PVC onde o corpo e tampa são integradas, abrindo apenas um lado da canaleta.

Material: PVC não propagante de chamas

Cor: Creme ou Branco

Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
514.000.2FT	9,0	4,5	40
514.001.2FT	12,5	7,0	40
514.002.2FT	12,5	12,5	40



### Recomendações para aplicação dos Produtos Dutoplast com Fita Dupla Face.

#### Modo de Aplicação

- 1 - A superfície onde serão coladas as canaletas devem estar limpa e seca (livre de umidade e porosidade).
- 2 - Retire o papel protetor (liner).
- 3 - Aplique a canaleta sobre a superfície desejada.
- 4 - Pressione com força durante alguns segundos.
- 5 - Espere 24 horas antes de pendurar algum peso para que o adesivo adquira a eficiência necessária.

#### Estocagem

- 1 - Na embalagem original em ambiente coberto, seco e a temperatura ambiente.
- 2 - Produto sensível à umidade e luz solar direta.
- 3 - Validade indeterminada.
- 4 - Garantia Permanente.

#### Superfícies Indicadas

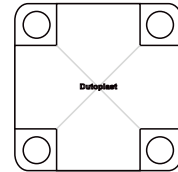
Azulejo, madeira, MDF, vidro, alumínio, alvenarias, ferro, aço e PVC.

Todos os produtos da linha DUTOPISO são apresentados em duas partes, base e tampa, sendo de fácil instalação, por simples encaixe, não dependendo de mão-de-obra especializada. Evita quebra de piso.

Fabricado em PVC rígido de alto impacto, não propagante de chamas, cores cinza ou creme, em barras de 2 ou 4 metros.

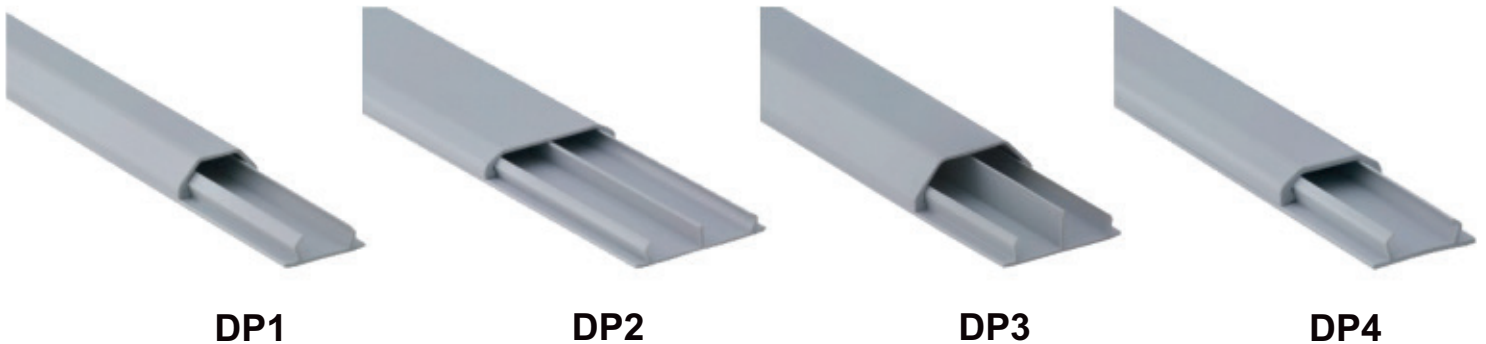
O Dutopiso permite a passagem de veículos leves por cima, sem que haja quaisquer danos à canaleta.

Código	Descrição	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
512.196	DP1	25	12	50
512.197	DP2	50	10	50
512.198	DP3	50	20	25
512.199	DP4	30	10	50
512.196.1	DV1	Caixa de Derivação DP1		50



Caixa de Derivação para Dutopiso DP1.

O **Dutopiso**, por sua praticidade e aspecto decorativo é especialmente utilizado em indústrias, escritórios, estabelecimentos comerciais, que buscam economia, pois evita quebra de pisos e em muitas situações evita mão-de-obra especializada, já que sua instalação é fácil e rápida.



## Dutopiso® - Com Fita Dupla Face

Código	Descrição mm	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
512.196.2FT	DP1	25	12	50
512.197.2FT	DP2	50	10	50
512.198.2FT	DP3	50	20	25
512.199.2FT	DP4	30	10	50





O Dutopop tem sua instalação rápida e somente feita no final da obra, apresentando uma excelente estética e arquitetura.

São fabricadas em PVC rígido, cor cinza ou creme, não propagante de chamas, altamente isolante, produzido em barras de 2 ou 4 metros.

As luvas e curvas 90°, com ponta encaixam-se facilmente nos tubos e são isolados com cola para PVC.

As abraçadeiras fabricadas em PVC rígido, sendo sua aplicação com bucha e parafuso.

As caixas fabricadas em PVC, cor cinza ou creme com entrada para tubo em várias posições.



Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
512.195	16	16	50/100

## Dutopop® - Com Fita Dupla Face



Código	Base mm	Altura mm	Quantidade por Embalagem (BR)
512.195.2FT	16	16	50/100

### Acessórios



Curva  
512.195.2



Lua  
512.195.1



Abraçadeira  
512.195.3





Caixa Universal  
com 8 saídas  
D300



Caixa 4x2  
Medida 104x61x42  
Cód. 512.200.1



Tipo D300-A  
Cego



Tipo D300-B  
Saída para perfil



Tipo D300-C  
1 Tecla Simples



Tipo D300-D  
3 Teclas Juntas



Tipo D300-E  
Tomada Redonda



Tipo D300-F  
2 Teclas Separadas



Tipo D300-G  
2 Teclas Juntas



Tipo D300-H  
Telefone



Tipo D300-I  
1 RJ



Tipo D300-J  
2 RJs



Tipo D300-K  
1 Tomada



Tipo D300-L  
1 Tomada  
1 Tecla



Tipo D300-M  
2 Tomadas



Caixa 3x3 Alta  
Medida 75x75x41  
Cód. 512.200.0



Caixa 3x3 Baixa  
Medida 75x75x31  
Cód. 512.200.8



Espelho 3x3  
Cego  
Cód. 512.210.1



Espelho 3x3  
1 RJ  
Cód. 512.210.2



Espelho 3x3  
2 RJs  
Cód. 512.210.3



Espelho 3x3  
1 Módulo  
Cód. 512.210.4



Espelho 3x3  
2 Módulos  
Cód. 512.210.5



Caixa 4x2  
Medida 113,9x71,8x41  
Cód. 512.201.0



Caixa 4x2 para eletroduto  
Medida 114,8x83,5x72,3x51  
Cód. 512.300

Disponível nas cores Creme ou Cinza

Fabricado em material termo-plástico (PVC), não propagante de chamas, ideal para ambientes de corrosão (indústrias químicas e regiões litorâneas), altamente isolante, o que possibilita vida longa do material pelo fato de não sofrer corrosão.

O Centro de Distribuição Dutoplast possui três modelos diferentes, para embutir, para instalação externa e passagem dos circuitos de alimentação, com entradas e saídas semi-estampadas para eletrodutos até 1” e para dutos quadrados 16mm.

## Embutir - Externa - Passagem

**Cores:** cinza ou creme

Os disjuntores são fixados por presilhas reguláveis e parafusos auto-atarrachantes, tornando-se fácil sua instalação e manutenção, redução do tempo de montagem com economia de mão-de-obra.

Capacidade para 6 disjuntores DIN.



Código	Nomenclatura	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
520.001	Caixa para Embutir	231	158	60
520.002	Caixa para instalação Externa	231	158	60
520.003	Tampa para caixa de Embutir	249	176	-
520.004	Tampa para caixa Externa	231	158	-
520.005	Tampa para caixa de Passagem	249	176	-
520.006	Caixa para Passagem	231	158	60
520.007	Presilha para fixação do Disjuntor	-	-	-

As caixas são vendidas com a tampa e há possibilidade do fornecimento somente da caixa ou tampa.

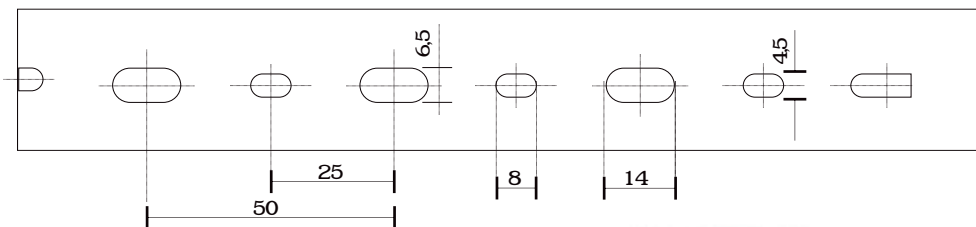
Perfil em PVC, rígido, alto impacto para fixação rápida de disjuntores DIN, possui as características de não sofrer corrosão, ácidos, umidade e vapores.

Não propagante de chamas.

Nas cores: Laranja ou Cinza



Código	Largura mm	Altura mm	Comprimento mm	Embalagem Barras
<b>701.020</b>	<b>36</b>	<b>8,1</b>	<b>2.000</b>	<b>50</b>
<b>701.020.100</b>	<b>36</b>	<b>8,1</b>	<b>100</b>	<b>50</b>
<b>701.020.200</b>	<b>36</b>	<b>8,1</b>	<b>200</b>	<b>50</b>
<b>701.020.240</b>	<b>36</b>	<b>8,1</b>	<b>240</b>	<b>50</b>



Características:

Canaleta em "U" com fixação através de suporte

Dimensões: 60x35mm

Cor: Creme ou Cinza

Composição: PVC não propagante de chamas

Comercialização: Produto embalado em barra de 2 metros

Indicações: Cabeamento estruturado (telefonia, dados, imagens, etc).

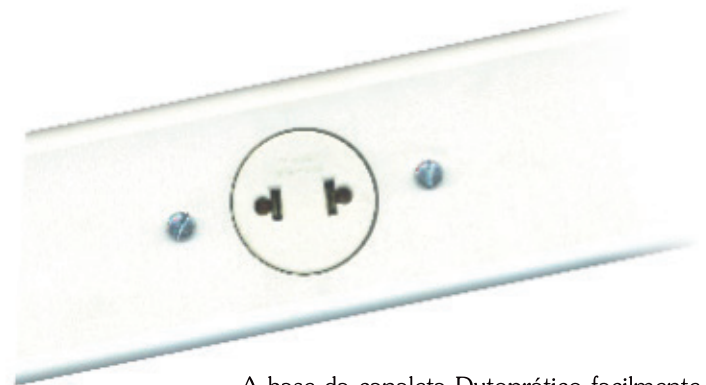
Cód. do Produto: 512190

Cód. do Suporte: 512191

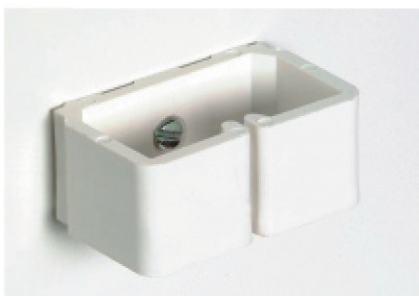
Embalagem: 40 barras

O Dutoprático foi planejado para facilitar ainda mais o trabalho do instalador, já que sua utilização é realizada através de um suporte para fixação na parede onde se encaixa a canaleta, o que oferece um ganho adicional em estética e segurança, permitindo a passagem de cabos de energia, telefonia, dados, imagem e som. Ideais para indústrias e escritórios onde a utilização de computadores se faz necessário.

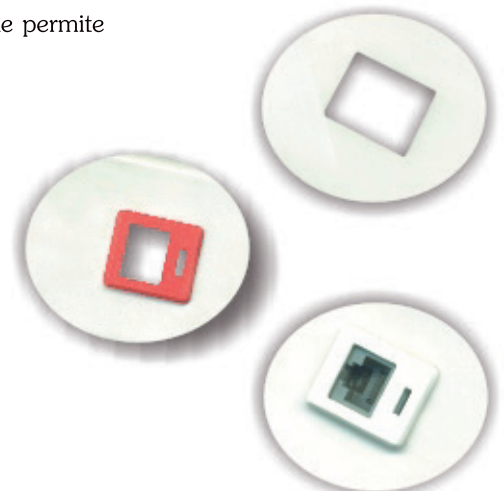
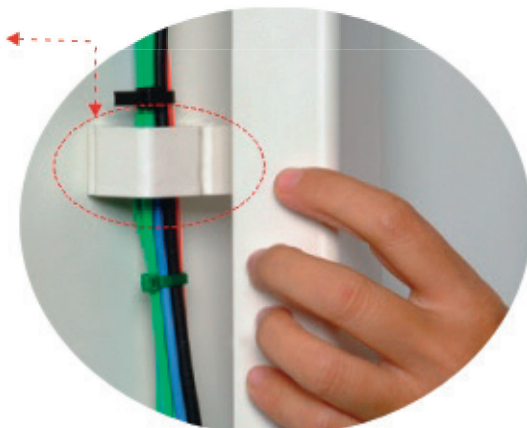
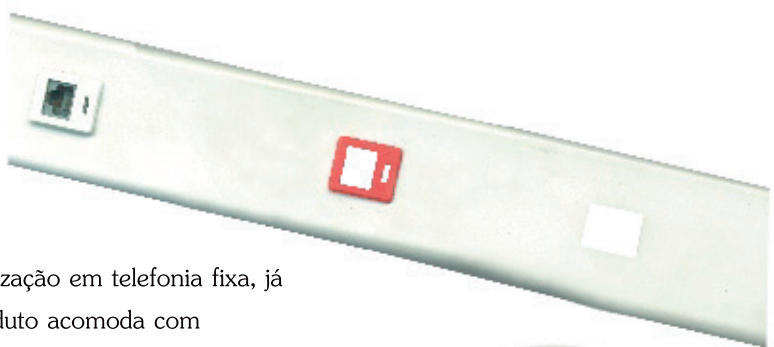
Imagens meramente ilustrativas. Não fornecemos com as furações.



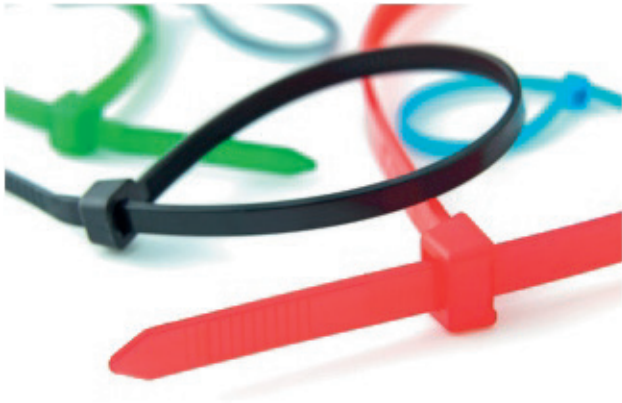
A base da canaleta Dutoprático facilmente pode ser adaptada, abrigando na sua extensão diversos tipos de tomadas.



Excelente para utilização em telefonia fixa, já que a base do produto acomoda com facilidade e segurança o plug RJ que permite a conexão.



# Sistemas de Amarração e Fixação



<b><u>Abraçaduto</u></b>	<b>37</b>
Abraçaduto com Fixação	38
Ferramentas de Aplicação	40
Abraçaduto de Aço Inox	41
Fixadores	42
<b><u>Spiraduto</u></b>	<b>43</b>
<b><u>Fitduto</u></b>	<b>44</b>

Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg	Embalagem Peças
401.049	90 x 2,4mm	15mm	8,0	100/1000
401.050	100 x 2,5mm	18mm	8,1	100/1000
401.051	120 x 4,8mm	24mm	22,2	100/1000
401.052	140 x 2,5mm	33mm	8,1	100/1000
401.053	140 x 3,6mm	33mm	18,2	100/1000
401.054	160 x 4,8mm	38mm	22,2	100/1000
401.055	190 x 4,8mm	43mm	22,2	100/1000
401.056	200 x 2,5mm	50mm	8,1	100/1000
401.057	200 x 3,6mm	50mm	18,2	100/1000
401.058	300 x 3,6mm	76mm	18,2	100/1000
401.059	300 x 4,8mm	76mm	22,2	100/1000
401.060	370 x 3,6mm	102mm	18,2	100/1000
401.061	370 x 4,8mm	102mm	22,2	100/1000
401.062	300 x 7,6mm	76mm	54,4	100/1000
401.063	370 x 7,6mm	102mm	54,4	100/1000
401.064	430 x 9,0mm	110mm	79,4	100/1000
401.065	530 x 9,0mm	140mm	79,4	100
401.066	780 x 9,0mm	228mm	79,4	100
401.067	250 x 4,8mm	60mm	22,2	100/1000
401.068	920 x 9,0mm	263mm	79,4	100
401.069	1020 x 9,0mm	295mm	79,4	100
401.070	580 x 12,6mm	152mm	114,0	100
401.071	710 x 9,0mm	190mm	79,4	100
401.072	230 x 12,6mm	50mm	114,0	100
401.073	160 x 2,5mm	40mm	8,1	100/1000
401.074	250 x 2,8mm	65mm	14,0	100/1000
401.075	300 x 2,8mm	76mm	14,0	100/1000
401.076	200 x 4,8mm	50mm	22,2	100/1000
401.077	280 x 4,8mm	70mm	22,2	100/1000
401.078	240 x 7,6mm	63mm	54,4	100/1000
401.079	530 x 4,8mm	140mm	22,2	100/1000
401.080	635 x 4,8mm	190mm	22,2	100/1000
401.081	1070 x 9,0mm	320mm	79,4	100
401.082	1375 x 9,0mm	412mm	79,4	100
401.083	360 x 3,6mm	102mm	18,2	100/1000
401.084	400 x 7,6mm	108mm	54,4	100
401.085	380 x 12,6mm	106mm	114,0	100

Abraçadeiras fabricadas em Nylon 6,6, que não danificam os cabos, de rápida e simples colocação com ou sem uso de ferramenta.

Em conformidade com a Diretiva RoHS e Intemperismo.

Disponíveis nas cores: Natural, Preto (Resistentes aos Raios UV).

Cores sob consulta: Amarelo, Azul, Cinza, Lilás, Laranja, Vermelho, Verde, Violeta e Marrom.



Temperatura de resistência: -40°C a 80°C  
Resistente a UV na cor Preto.

Este produto também é fornecido em encartelados com 100 abraçadeiras.



## Abraçaduto com Fixação por parafuso



Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg
DUT200	200X4,8mm	50mm	22,2
DUT310	310X4,8mm	76mm	22,2

Embalagens com 100 peças.  
Nas cores Natural ou Preto.

## Abraçaduto com Clip para Fixação em Chapas



Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg	Diâmetro Chapa
DUTGTP110M	110X2,5mm	22mm	8,1	2,4mm



Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg	Diâmetro Chapa
DUTGTP130M	130X2,5mm	28mm	8,1	2,4mm



Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg	Diâmetro Chapa
DUTGTP150I	150x3,6mm	32mm	13,6	2,8mm

## Abraçaduto para passagem por Furos em Chapas de Painéis



Código	Dimensões Comp x Larg
--------	--------------------------

DUT400CHD	200x7,6mm
DUT401CHD	370x7,6mm



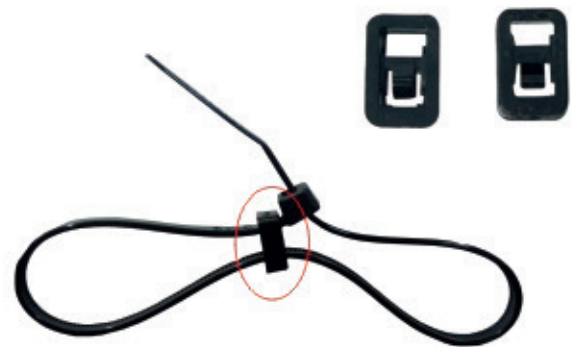
## Abraçaduto com furo de Fixação

Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg
DUT BT250	235x20mm	73mm	20
DUT BT290	275x20mm	85mm	20



## Double Loop para Abraçadutos

Código	Descrição do Abraçaduto
401.051M.LL	120x4,8mm
401.054M.LL	160x4,8mm
401.055M.LL	190x4,8mm
401.059M.LL	300x4,8mm
401.061M.LL	370x4,8mm
401.067M.LL	250x4,8mm
401.076M.LL	200x4,8mm
401.077M.LL	280x4,8mm
401.079M.LL	530x4,8mm
401.080M.LL	635x4,8mm
400.001	Somente o Double Loop



## Sistema de Identificação



401.050IDF

Código	Dimensões	Embalagem
401.050ID	100x2,5mm	100/1000 pcs
401.050IDF	110x2,5mm	100/1000 pcs



401.050ID

Embalagens com 100 peças.  
Nas cores Natural ou Preto.

## Ferramentas de Aplicação

As ferramentas de aplicação permite que de uma única vez a abraçadeira seja dada o aperto máximo de tração e automaticamente retira o excesso.

Código	Largura do Abraçaduto
<b>DUT701</b>	<b>2,4mm a 2,5mm</b>
<b>DUT702P</b>	<b>2,4mm a 4,8mm</b>
<b>DUT702 Metal</b>	<b>2,4mm a 4,8mm</b>
<b>DUT704</b>	<b>7,6mm a 9,0mm</b>

Ferramenta Manual de Plástico  
Fixação de Abraçaduto de Nylon  
[DUT701](#)



Ferramenta Manual de Metal – Red  
Fixação de Abraçaduto de Nylon com regulagem de pressão de aperto.

[DUT702 Metal](#)



Ferramenta Manual de Plástico – Blue  
Fixação de Abraçaduto de Nylon com regulação de pressão de aperto.

[DUT702P](#)



Ferramenta Manual de Aço Carbono – Red  
Fixação de Abraçaduto de Nylon

[DUT704](#)



## Abraçaduto de Aço Inox AISI 316

Este produto é indicado para aplicações onde há condições de agressividade e de temperatura ( acima de 70 °C).

Resistentes a altas temperaturas, ambientes onde existem altas vibrações, elevada emissão de radiações ou em ambientes extremamente agressivos.

Uma abraçadeira especial, fabricada em Aço Inox AISI 316 para aplicações navais e companhias energéticas.

Código	Dimensões Comp x Larg	Diâmetro Abraçado	Tensão Kg	Embalagem Peças
DUT001S	129x4,50mm	033mm	046	100
DUT002S	200x4,50mm	050mm	046	100
DUT003S	300x4,50mm	076mm	046	100
DUT004S	370x4,50mm	102mm	046	100
DUT005S	520x4,50mm	156mm	046	100
DUT006S	680x4,50mm	207mm	046	100
DUT007S	840x4,50mm	245mm	046	100
DUT008H	197x7,94mm	050mm	114	100
DUT009H	300x7,94mm	076mm	114	100
DUT010H	368x7,94mm	102mm	114	100
DUT011H	450x7,94mm	135mm	114	100
DUT012H	500x7,94mm	150mm	114	100
DUT013H	680x7,94mm	207mm	114	100

## Ferramenta de Aplicação



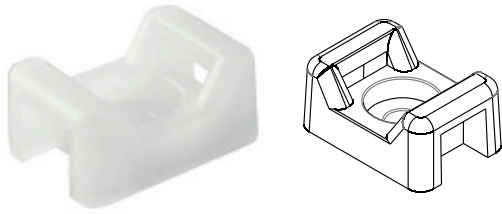
Código

Largura do Abraçaduto

DUT705

0,30mm a 7,94mm

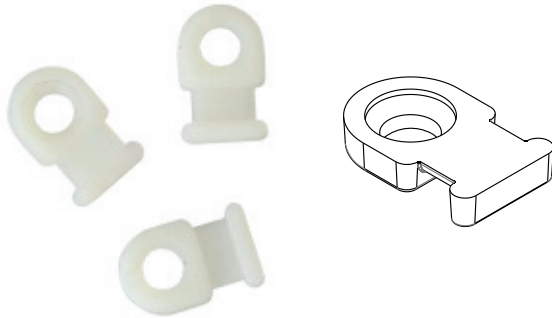
## Fixador DUT-CT1



Código	Dimensões	Largura Máx da Abraçadeira	Embalagem
704.00	122x15,5x10mm	8,2mm	100 pçs

Nas cores Natural ou Preto.

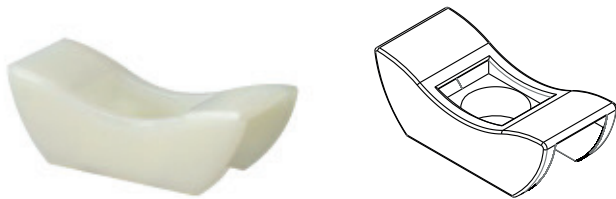
## Fixador DUT-DT1



Código	Dimensões	Largura Máx da Abraçadeira	Embalagem
702.001	20,5x13mm	5,0mm	100 pçs

Nas cores Natural ou Preto.

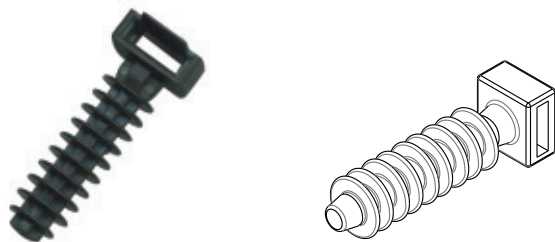
## Fixador DUT-GT1



Código	Dimensões	Largura Máx da Abraçadeira	Embalagem
703.001	45x16mm	13mm	100 pçs

Nas cores Natural ou Preto.

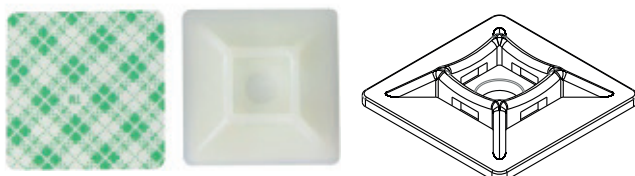
## Elemento de Fixação



Código	Dimensões	Largura Máx da Abraçadeira	Embalagem
701.003	40,22x10mm	9,6mm	100 pçs

Nas cores Natural ou Preto.

## Fixadores Auto Adesivos



Código	Dimensões	Largura Máx da Abraçadeira	Embalagem
600.001	19x19mm	4,0mm	100 pçs
600.003	28x28mm	5,2mm	100 pçs

Nas cores Natural ou Preto.

O Spiraduto Dutoplast tem a finalidade de proteger fios e cabos (chicotes) de forma versátil, possibilitando a saída dos mesmos em qualquer ponto do feixe. Por oferecer uma isolamento segura e constante da fiação, permite várias composições de lay-out.

O Spiraduto Dutoplast é utilizado em quadros de comando, além de ser largamente utilizado na informática onde acomoda, de forma organizada, a fiação de computadores, câmeras de circuito interno e muito mais.

Fabricado em polietileno e flexível, que acompanhará qualquer posição que o feixe (chicote) se destine.

Temperatura de trabalho: de - 140°C á 80°C.

Cores: Branco, Preto, Laranja, Verde, Vermelho, Cinza, Azul e Amarelo.

Código	Diâmetro Nominal mm	Diâmetro Interno mm	Diâmetro Externo mm	Diâmetro Máximo mm
201.050	1/8"	03,10	04,50	09,50
201.051	1/4"	04,60	06,40	19,05
201.052	1/2"	09,80	12,00	38,10
201.053	3/4"	17,00	20,00	57,15
201.054	1"	21,00	25,00	76,20



Ideal para organização de fios em ambientes residenciais, como: aparelho de som, televisão, vídeo, DVD, etc.

Este produto também é fornecido em encartelados e caixa fechada com 50 Metros.

Encartelados para todas as bitolas e cores com; 1m, 2m, 3m, 5m, 10m e 20m.

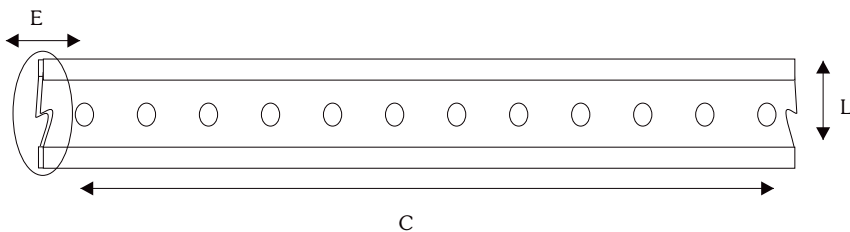


Caixa fechada com 50 metros.

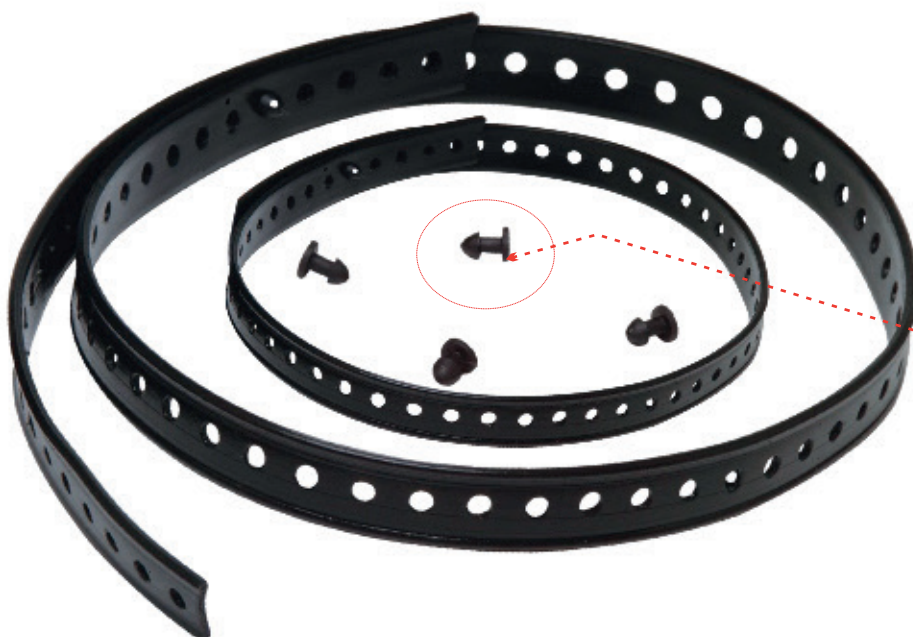
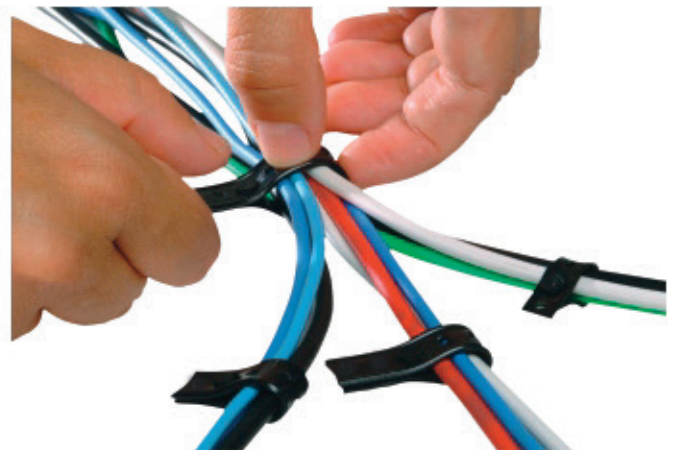


Com o **FITDUTO**, o método de amarração para fios e cabos (chicotes) é fácil e perfeito para qualquer diâmetro, além de ser recuperável. Aplicação fácil e rápida.

Código	Largura mm	Espessura mm	Comprimento m(Rolo)
701.050	8	1,0	25
701.051	10	1,2	25
701.052	12	1,2	25
701.053	Pinos: Embalagem com 50 peças		



### Exemplo de Utilização



Fabricado em PVC flexível antichama, o **FITDUTO** é perfurado, permitindo a colocação do pino em qualquer posição.

Pinos com cabeça arredondada e base plana.  
Cor: Preta.

# Eletroduto, Conexões e Acessórios



## Eletroduto de PVC Rígido sem Rosca ou Roscável

Os Eletrodutos Roscáveis da Dutoplast são produtos para aquele tipo de instalação que exige resistência e durabilidade na sua composição. De fácil encaixe, sempre obedecendo as necessidades do seu projeto, os Eletrodutos Dutoplast são ideais para aqueles projetos onde a segurança é elemento vital para o sucesso do empreendimento.

Fabricado em PVC rígido, material anti chama (não propaga chama)

Cores: Creme, Preto, Cinza ou Vermelho

Barras com 3 metros

Nas opções com rosca ou soldável

Código	Diâmetro Nominal B	Espessura da Parede mm	Comp m
515.001	1/2"	1,8	3
515.002	3/4"	2,3	3
515.003	1"	2,7	3
515.004	1.1/4"	2,9	3
515.005	1.1/2"	3,0	3
515.006	2"	3,1	3
515.007	2.1/2"	3,8	3
515.008	3"	4,0	3
515.009	4"	5,0	3

Acrescentar na frente do código:

SR - sem rosca / CR - com rosca



Código	Descrição
512300	Caixa 4x2 para Eletroduto 114,8x83,5x72,3x51mm Nas cores Creme ou Cinza

## Abraçadeira



Código	Diâmetro
518.001	1/2"
518.002	3/4"
518.003	1"

## Luva

Luva sem Rosca somente nas bitolas de 1/2", 3/4" e 1".

Código	Diâmetro Nominal
516.001	1/2"
516.002	3/4"
516.003	1"
516.004	1.1/4"
516.005	1.1/2"
516.006	2"
516.007	2.1/2"
516.008	3"
516.009	4"

## Curva

Curva de 1/2", 3/4" e 1" - fornecidas nas cores disponíveis.

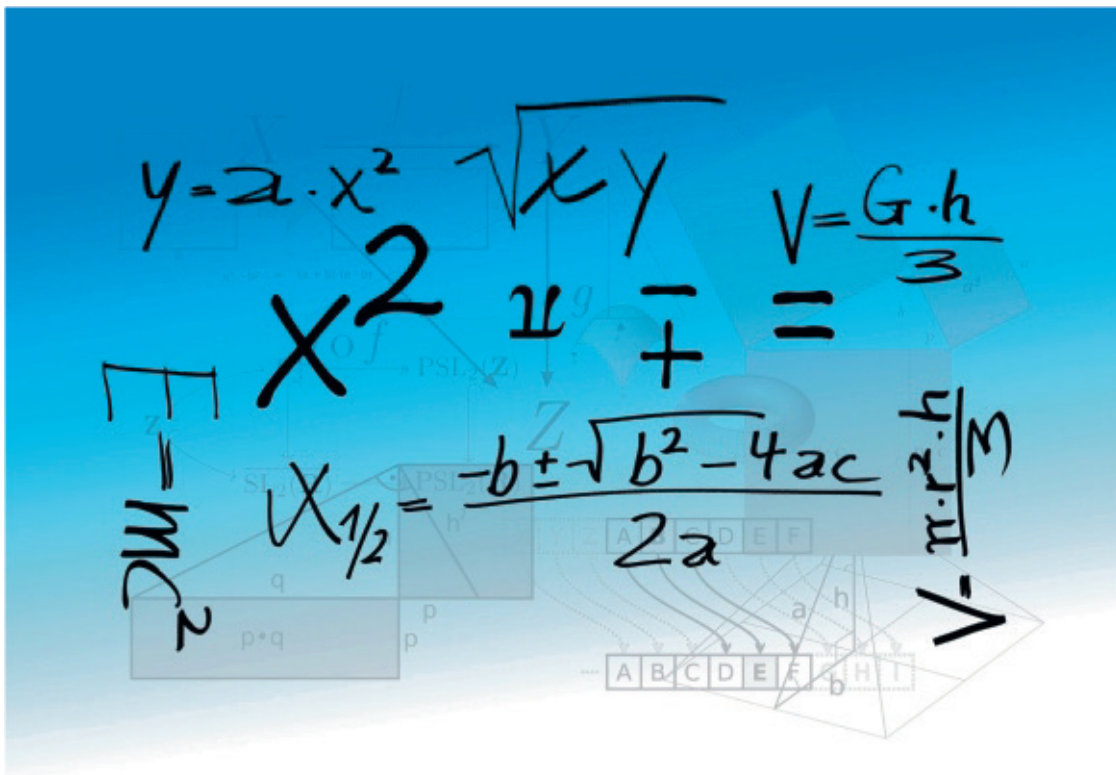
Curva de 1.1/4", 1.1/2", 2", 2.1/2", 3" e 4" - fornecidas somente na cor preta.

Código	Diâmetro Nominal
517.001	1/2"
517.002	3/4"
517.003	1"
517.004	1.1/4"
517.005	1.1/2"
517.006	2"
517.007	2.1/2"
517.008	3"
517.009	4"





# Tabelas de Cálculos e Barramentos



					Classe B	
Diâmetro Nominal	Ref. Rosca NBR 6414	Diâmetro externo		Afastamento nas espessuras da parede	Espessura da parede	Massa Aprox. Por metro
			Afastamentos			
DN (mm)	Ref.	De (mm)	$\pm \xi$ (mm)	$+\xi - 0$ (mm)	e (mm)	M (Kg/m)
16	3/8	16,7	$\pm 0,3$	+ 0,4	1,8	0,120
20	1/2	21,1	$\pm 0,3$	+ 0,4	1,8	0,150
25	3/4	26,2	$\pm 0,3$	+ 0,4	2,3	0,240
32	1	33,2	$\pm 0,3$	+ 0,4	2,7	0,400
40	1.1/4	42,2	$\pm 0,3$	+ 0,5	2,9	0,540
50	1.1/2	47,8	$\pm 0,4$	+ 0,5	3,0	0,660
60	2	59,4	$\pm 0,4$	+ 0,5	3,1	0,860
75	2.1/2	75,1	$\pm 0,4$	+ 0,5	3,8	1,200
85	3	88,0	$\pm 0,4$	+ 0,6	4,0	1,500

## Fórmula para Cálculos de Circuitos Elétricos

Dados Desejados	Corrente Alternada		Corrente Contínua
	Monofásica	Trifásica	
Potência ativa (kW)	$\frac{I U_f \cos \varphi}{1000}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L \cos \varphi}{1000}$	$\frac{I U}{1000}$
Potência aparente (kVA)	$\frac{I U_f}{1000}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L}{1000}$	$\frac{I U}{1000}$
Potência ativa (cv)	$\frac{I U_f \eta \cos \varphi}{736}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L \eta \cos \varphi}{736}$	$\frac{I U \eta}{736}$
Corrente (A)	$\frac{kW \times 1000}{U_f \cos \varphi}$	$\frac{kW \times 1000}{\sqrt{3} U_L \cos \varphi}$	$\frac{kW \times 1000}{U}$
Corrente (A)	$\frac{kVA \times 1000}{U_f}$	$\frac{kVA \times 1000}{\sqrt{3} U_L}$	$\frac{kVA \times 1000}{U}$
Queda de tensão $\Delta U$	$\frac{2 I L \cos \varphi}{56 S}$	$\frac{\sqrt{3} I L \cos \varphi}{56 S}$	R I
Onde: I Corrente em ampére U <sub>f</sub> Tensão entre fase e neutro em volt U <sub>L</sub> Tensão entre duas fases em volt U Tensão entre positivo e negativo em volt	Onde: $\Delta U$ Queda de tensão $\cos \varphi$ Fator de potência da carga $\eta$ Eficiência do motor S Seção do condutor em mm <sup>2</sup>		

### Tabela Referencial de Motores Trifásicos

Potência		Corrente Nominal (Ampères)				Potência		Corrente Nominal (Ampères)			
		1.800rpm - 60Hz 4 pólos		1.200rpm - 60Hz 6 pólos				1.800rpm - 60Hz 4 pólos		1.200rpm - 60Hz 6 pólos	
HP	WATTS	220V	380V	220V	380V	HP	WATTS	220V	380V	220V	380V
1/3	250	1,6	0,9	1,8	1,0	30	22.000	75,0	43,3	75,0	43,3
½	370	2,1	1,2	2,6	1,5	40	30.000	98,0	57,0	100,0	58,0
¾	560	3,0	1,7	3,4	2,0	50	37.000	120,0	69,5	130,0	75,0
1	740	3,8	2,2	4,0	2,3	60	45.000	145,0	83,7	155,0	89,4
1,5	1.100	5,0	2,9	5,6	3,2	75	55.000	180,0	103,9	190,0	109,6
2	1.500	6,5	3,8	6,8	3,9	100	74.000	250,0	144,3	260,0	150,0
3	2.200	9,0	5,2	10,0	5,8	125	92.000	305,0	176,0	315,0	182,0
4	3.000	12,0	6,9	13,0	7,5	150	110.000	360,0	208,0	380,0	219,0
5	3.700	15,0	8,7	15,0	8,7	175	129.000	420,0	242,2	445,0	257,0
6	4.500	17,0	9,8	18,0	10,4	200	147.000	480,0	277,0	495,0	286,0
7,5	5.500	21,0	12,1	22,0	12,7	250	184.000	610,0	352,0	630,0	364,0
10	7.400	28,0	16,2	30,0	17,3	300	221.000	725,0	418,0	780,0	450,0
12,5	9.200	34,0	20,2	36,0	20,8	350	260.000	860,0	496,0	880,0	506,0
15	11.000	42,0	24,2	43,0	24,8	400	295.000	980,0	566,0	1.020,0	589,0
20	14.700	50,0	28,9	56,0	32,8	450	330.000	1.050,0	606,0	1.180,0	681,0
25	18.400	62,0	35,8	64,0	37,0	500	370.000	1.220,0	704,0	-	-

## Fios e Cabos de Cobre Nu

### Características Técnicas

Seção Nominal	Formação n <sup>2</sup> de fios mm	Diâmetro Nominal mm	Peso Nominal Kg/Km	Seção Nominal	Formação n <sup>2</sup> de fios mm	Diâmetro Nominal mm	Peso Nominal Kg/Km
<b>FIO</b>				<b>CABO</b>			
1,5	1/1,38	1,38	13,30	10	7/1,35	4,05	90,90
2,5	1/1,78	1,78	22,10	16	7/1,70	5,10	144,10
4	1/2,25	2,25	35,30	25	7/2,14	6,42	228,30
6	1/2,76	2,76	53,20	35	7/2,52	7,56	316,60
10	1/3,57	3,57	89,00	50	19/1,78	8,90	428,70
16	1/4,50	4,50	141,40	70	19/2,14	10,70	619,70
25	1/5,65	5,65	222,90	95	19/2,52	12,60	859,30
				120	37/2,03	14,21	1.085,90
				150	37/2,25	15,75	1.334,00
				185	37/2,52	17,64	1.673,40
				240	61/2,25	20,25	2.199,30
				300	61/2,52	22,68	2.758,80

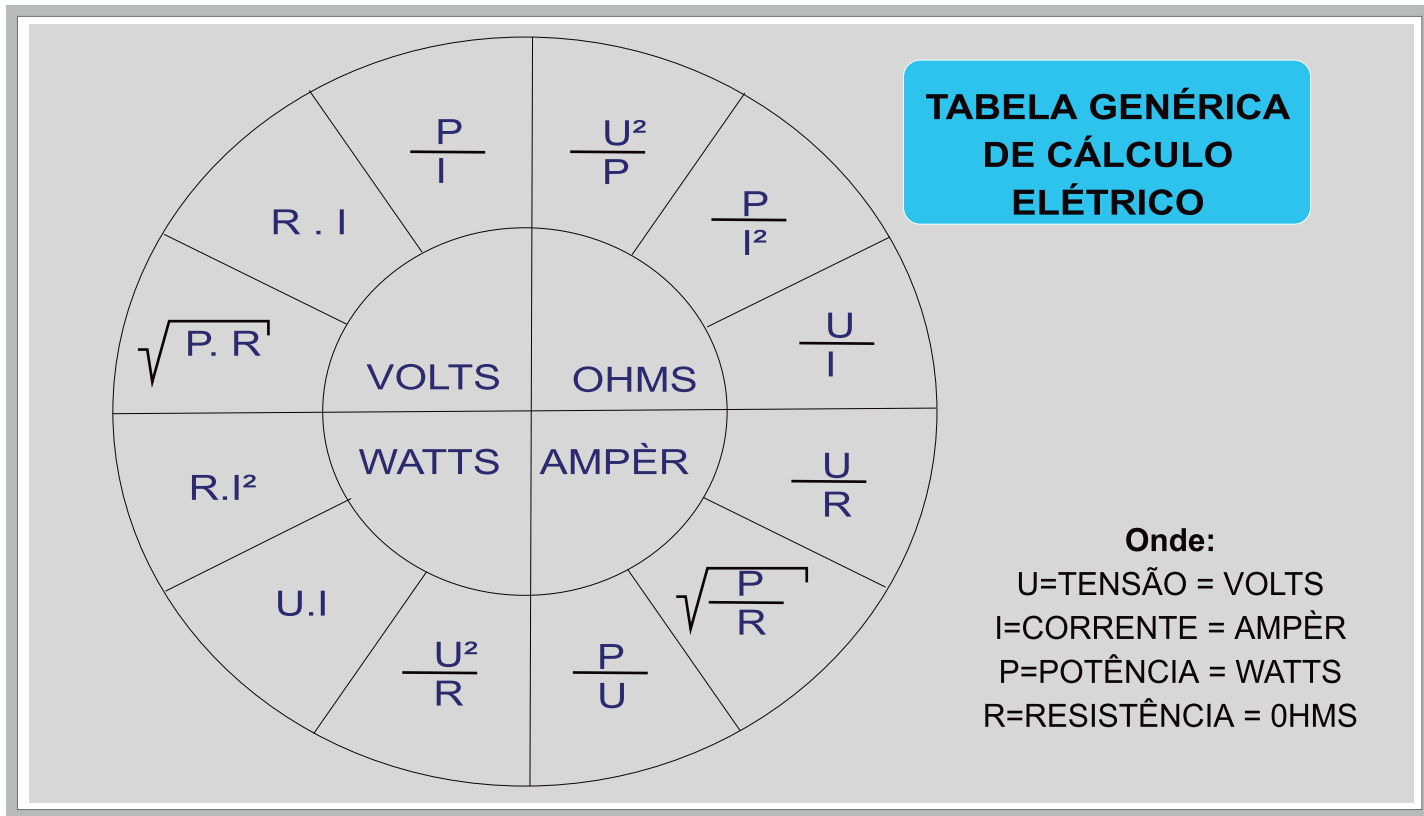

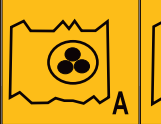











Tabela de Cabeamento

CAPACIDADE DE CORRENTE, CONFORME INSTALAÇÃO							
mm <sup>2</sup>	 A	 A	 C	 C	 E	 E	 G
1,0	11	10,5	15	13,5	-	-	-
1,5	14,5	13	19,5	17,5	23	19	26
2,5	19,5	18	26	24	31	26	35
4	26	24	35	32	42	35	47
6	34	31	46	41	63	46	60
10	46	42	63	57	71	60	81
16	61	56	85	76	95	81	108
25	81	73	112	96	131	110	146
35	99	89	138	119	162	137	181
50	119	108	168	144	196	167	219
70	151	136	213	184	251	216	281
95	182	164	258	223	304	264	341
120	210	188	299	259	352	307	396
150	240	216	344	294	406	356	456
185	273	248	392	341	463	407	521
240	320	286	461	403	546	482	615
300	367	328	530	464	629	556	709

**CAPACIDADE DE CORRENTE EM AMPÈRES PARA BARRAS NUAS**

Temp. Ambiente: 35° - Temp. Do Barramento: 65 - Temp. Ambiente 35° - Material: Cobre

Largura X Espessura (mm)	 1	 2	 3	 4
12x2	108	182	216	-
20x2	162	264	298	-
25x3	245	412	498	-
30x5	379	627	896	-
40x5	482	836	1.090	-
50x5	583	994	1.260	1.920
60x5	688	1.150	1.440	2.210
40x10	715	1.290	1.770	2.280
50x10	852	1.510	2.040	2.600
80x5	885	1.450	1.750	2.720
60x10	985	1.720	2.300	2.900
100x5	1.080	1.730	2.050	3.190
80x10	1.240	2.110	2.790	3.450
100x10	1.490	2.480	3.260	3.980
120x10	1.740	2.860	3.740	4.500
160x10	2.200	3.590	4.680	5.530
200x10	2.690	4.310	5.610	6.540

Equivalência entre as Séries Métricas e AWG em função da Corrente

Série Métrica PVC 70° (ABNT-NBR-6148)					Série AWG/MCM PVC 60° (ABNT-EB-98)				
(mm <sup>2</sup> )	Ampères	AWG/ MCM	(mm <sup>2</sup> APROX.)	Ampères	(mm <sup>2</sup> )	Ampères	AWG/ MCM	(mm <sup>2</sup> APROX.)	Ampères
1,5	15,5	14	2,1	15	120	239	300	152	240
2,5	21	12	3,3	20	150	272	350	177	260
4	28	10	5,3	30	185	310	400	203	280
6	36	8	8,4	40	-	-	500	253	320
10	50	6	13	55	240	364	600	304	355
16	68	4	21	70	-	-	700	355	385
25	89	2	34	95	-	-	750	380	400
35	111	1	42	110	300	-	800	405	410
50	134	1/0	53	125	-	-	900	456	435
-	-	2/0	67	145	-	-	1000	507	455
70	171	3/0	85	165	400	502	-	-	-
95	207	4/0	107	195	500	578	-	-	-
-	-	250	127	215					

Ref.:	Pág.	Ref.:	Pág.	Ref.:	Pág.	Ref.:	Pág.	Ref.:	Pág.
D300	32	101.094	09	105.083	10	401.060	37	513.204	25
D300-A	32	101.094.2FT	13	105.084	10	401.061	37	513.204.FT	25
D300-B	32	101.095	09	105.085	10	401.061MILL	39	513.205	27
D300-C	32	101.096	09	105.086	10	401.062	37	513.205.FT	27
D300-D	32	101.097	09	105.087	10	401.063	37	514.000.2FT	29
D300-E	32	101.098	09	105.088	10	401.064	37	514.001.2FT	29
D300-F	32	101.099	09	105.089	10	401.065	37	514.002.2FT	29
D300-G	32	101.100	09	105.090	10	401.066	37	515.001	46
D300-H	32	101.101	09	105.091	10	401.067	37	515.002	46
D300-I	32	101.102	09	105.092	10	401.067MILL	39	515.003	46
D300-J	32	101.103	09	105.093	10	401.068	37	515.004	46
D300-K	32	102.068	16	105.094	10	401.069	37	515.005	46
D300-L	32	102.070	16	105.095	10	401.070	37	515.006	46
D300-M	32	102.071	16	105.096	10	401.071	37	515.007	46
DUT001S	41	102.072	16	105.097	10	401.072	37	515.008	46
DUT002S	41	102.073	16	105.098	10	401.073	37	515.009	46
DUT003S	41	102.074	16	105.099	10	401.074	37	516.001	46
DUT004S	41	102.075	16	105.100	10	401.075	37	516.002	46
DUT005S	41	102.076	16	105.101	10	401.076	37	516.003	46
DUT006S	41	102.078	16	105.102	10	401.076MILL	39	516.004	46
DUT007S	41	102.079	16	105.103	10	401.077	37	516.005	46
DUT008H	41	102.080	16	109.068	11	401.077MILL	39	516.006	46
DUT009H	41	102.081	16	109.069	11	401.079	37	516.007	46
DUT010H	41	102.082	16	109.070	11	401.079MILL	39	516.008	46
DUT011H	41	102.084	16	109.071	11	401.080	37	516.009	46
DUT012H	41	102.085	16	109.072	11	401.081	37	517.001	46
DUT013H	41	102.089	16	109.073	11	401.082	37	517.002	46
DUT200	38	102.090	16	109.074	11	401.083	37	517.003	46
DUT310	38	102.091	16	109.075	11	401.084	37	517.004	46
DUT400CHD	38	103.068	16	109.076	11	401.085	37	517.005	46
DUT401CHD	38	103.070	16	109.077	11	512.190	35	517.006	46
DUT701	40	103.071	16	109.078	11	512.191	35	517.007	46
DUT702P	40	103.072	16	109.079	11	512.195	31	517.008	46
DUT702 METAL	40	103.073	16	109.080	11	512.195.1	31	517.009	46
DUT704	40	103.074	16	109.081	11	512.195.2	31	517.009	46
DUT705	41	103.075	16	109.082	11	512.195.2FT	31	518.001	46
DUTBT250	39	103.076	16	109.083	11	512.195.3	31	518.002	46
DUTBT290	39	103.078	16	109.084	11	512.196	30	518.003	46
DUTGTP110M	38	103.079	16	109.085	11	512.196.1	30	520.001	33
DUTGTP130M	38	103.080	16	109.086	11	512.196.2FT	30	520.002	33
DUTGTP150I	38	103.081	16	109.087	11	512.197	30	520.003	33
PLASTCS-30 90	12	103.082	16	109.088	11	512.197.2FT	30	520.004	33
PLASTCS-30 RETA	12	103.084	16	109.089	11	512.198	30	520.005	33
101.068	09	103.085	16	109.090	11	512.198.2FT	30	520.006	33
101.068.2FT	13	103.089	16	109.091	11	512.199	30	520.007	33
101.069	09	103.090	16	109.092	11	512.199.2FT	30	600.001	42
101.069.2FT	13	103.091	16	109.093	11	512.200	18	600.003	42
101.070	09	104.068	16	109.094	11	512.200.0	19-23-32	701.001	12
101.070.2FT	13	104.070	16	109.095	11	512.200.1	19-23-32	701.002	12
101.071	09	104.071	16	109.096	11	512.200.2	19-23	701.003	42
101.071.2FT	13	104.072	16	109.097	11	512.200.3	19-23	701.020	34
101.072	09	104.073	16	109.098	11	512.200.4	19-23	701.020.100	34
101.072.2FT	13	104.074	16	109.099	11	512.200.5	19-23	701.020.200	34
101.073	09	104.075	16	109.100	11	512.200.6	19-23	701.020.240	34
101.073.2FT	13	104.076	16	109.101	11	512.200.7	19-23	701.050	44
101.074	09	104.078	16	109.102	11	512.200.8	19-23-28-32	701.051	44
101.075	09	104.079	16	109.103	11	512.201	20	701.052	44
101.076	09	104.080	16	201.050	43	512.201.0	19-21-23-36-28-32	701.053	44
101.077	09	104.081	16	201.051	43	512.201.1	21-26	702.001	42
101.078	09	104.082	16	201.052	43	512.201.2	21-26	703.001	42
101.079	09	104.084	16	201.053	43	512.201.3	21-26	704.001	42
101.080	09	104.085	16	201.054	43	512.201.4	21-26		
101.080.2FT	13	104.089	16	400.001	39	512.201.5	21-26		
101.081	09	104.090	16	401.049	37	512.201.FT	20		
101.081.2FT	13	104.091	16	401.050	37	512.202	22		
101.082	09	105.068	10	401.050.ID	39	512.202.FT	22		
101.083	09	105.069	10	401.050.IDF	39	512.203	24		
101.083.2FT	13	105.070	10	401.051	37	512.205.1	28		
101.084	09	105.071	10	401.051MILL	39	512.205.2	28		
101.084.2FT	13	105.072	10	401.052	37	512.205.3	28		
101.085	09	105.073	10	401.053	37	512.205.4	28		
101.086	09	105.074	10	401.054	37	512.205.5	28		
101.087	09	105.075	10	401.054MILL	39	512.205.6	28		
101.088	09	105.076	10	401.055	37	512.210.1	19-23-28-32		
101.089	09	105.077	10	401055MILL	39	512.210.2	19-23-28-32		
101.090	09	105.078	10	401.056	37	512.210.3	19-23-28-32		
101.091	09	105.079	10	401.057	37	512.210.4	19-23-28-32		
101.091.2FT	13	105.080	10	401.058	37	512.210.5	19-23-28-32		
101.092	09	105.081	10	401.059	37	512.300	32		
101.093	09	105.082	10	401.059MILL	39	513.200	18		
						513.200.FT	18		
						513.201	20		
						513.201.FT	20		
						513.202	22		
						513.202.FT	22		
						513.203	24		





**WHASUR REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA**

Rua: Vinte e Cinco de Agosto, 73 - Anita Garibaldi - Joinville, SC - 89.203-318

E-mail: [comercial@whasur.com.br](mailto:comercial@whasur.com.br) | [suelen@whasur.com.br](mailto:suelen@whasur.com.br) | [comercial1@whasur.com.br](mailto:comercial1@whasur.com.br) | [wanderlei@whasur.com.br](mailto:wanderlei@whasur.com.br)

Skype: [suelen.whasur](https://www.skype.com/people/suelen.whasur) | [comercial1.whasur](https://www.skype.com/people/comercial1.whasur)

Tel: 47 3455-3235