

Nós definimos padrões

Caixas Industriais





Nós definimos padrões

www.hummel.com

A HUMMEL AG





Catálogo online

- Imagens e Informações de Produtos
- Videos de Produtos e Instalação
- Instruções de Instalação e Utilização
- Desenhos técnicos
- Dados 3D
- Certificações



Download-Center

- Catálogos e Folders de Produtos
- Instruções de montagem e instalação
- Press releases
- Certificações e Aprovações
- RoHS, REACH / SVHC, WEEE, minerais conflitantes
- ...



Busca de Produtos

- Procura - Códigos de Produto
- Procura - Detalhes



Configurador de caixas

- Caixas individuais
- Soluções em caixas
- Configurações, Cotações e Pedidos Online



Centro tecnológico

- Informação técnica (Proteção, rosca, material, ...)
- Diagramas e avaliação
- Descrição de Produto
- Videos de Instalação e Utilização



NEWS

Novidades na HUMMEL AG

- Feiras e Exibições
- Press releases
- Novos produtos
- Vagas e Oportunidades
- Estudos, treinamentos e práticas vocacionais



Soluções completas



Touch



Prensa Cabos,
Conectores circulares



Soluções



Caixas Industriais



Eletrônica

Configurador de caixas

■ Novidade na www.hummel.com

Planeje sua caixa customizada de modo prático e rápido com nosso novo „Configurador de Caixas“. Você poderá especificar sua usinagem desejada e os acessórios adequados ou ainda entrar em contato para qualquer suporte técnico adicional. O desenho técnico e a listagem de materiais pode ser baixada por download imediato.

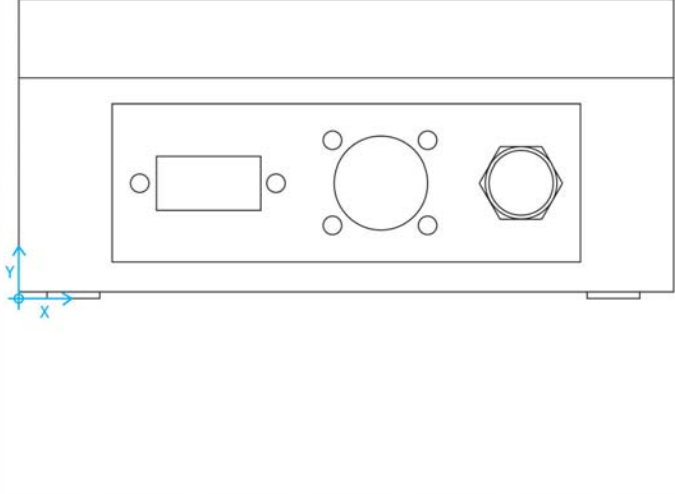


Enclosure Solutions

Enclosure Configurator

Length= 125mm

Height= 57mm



X: mm Y: mm

Enclosure

Cable Gland

Material

EMV ☐

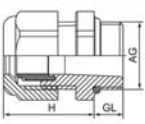
Locknut ☐

Mounted ☐

Series

	AG	Ø[mm]	H[mm]	SW[mm]
☒	M 12 x 1,5	3 - 6,5	19	14
☐	M 12 x 1,5	2 - 5	19	14
☐	M 16 x 1,5	4 - 8	21	17/19
☐	M 16 x 1,5	2 - 6	21	17/19

Thread length ☒ 6,5mm ☐ 10mm

Accessories

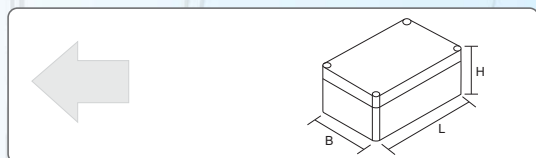
Thread/Hole

Cut out

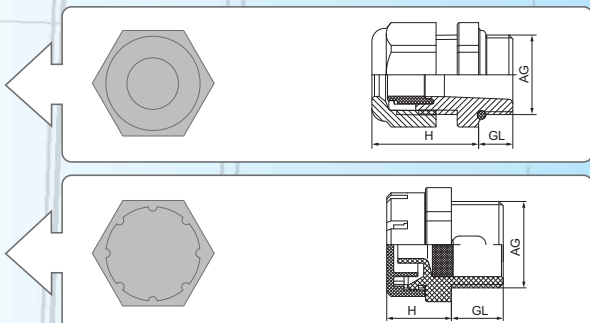
☐ Piece walkthrough Total: EUR

Help/Contact

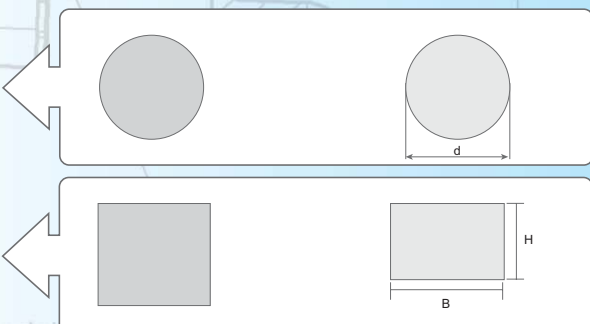
Escolha da caixa



Posicione os prensa cabos e acessórios



Posicione furações / roscas e/ou rasgos



Baixe o desenho técnico e/ou solicite sua caixa

Order	
Please fill out all fields with a *	
On receipt of the order confirmation is a contract!	
Please read out Terms!	
Title:	Herr
First name:*	Max
Last name:*	Mustermann
Company:*	Musterdorf AG
Street/PO Box:*	Musterstraße 1
Postal Code:*	00000
Location:*	Musterstadt

Passo a passo – para sua caixa personalizada



Passo 1
Escolha da caixa



Passo 2
Escolha dos prensa cabos



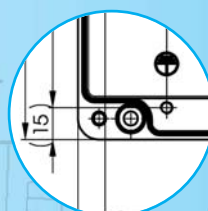
Passo 3
Escolha dos acessórios



Passo 4
Definição e posicionamento das furações e/ou roscas



Passo 5
Definição de rasgos ou usinagens



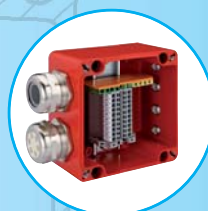
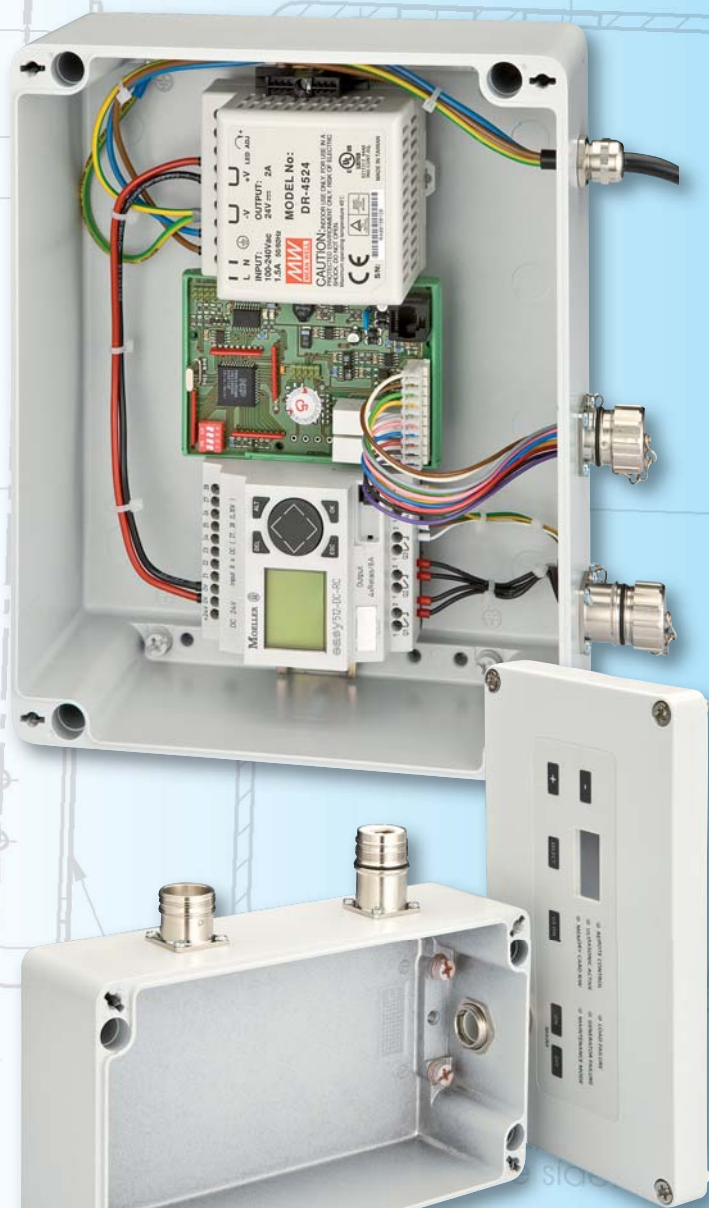
Passo 6
Enviar solicitação de cotação ou pedido e/ou realizar download de desenhos técnico e/ou listagem de componentes!

Soluções completas específicas para cada cliente

■ Nós definimos padrões

Nós encontramos e desenvolvemos para você soluções adequadas, facilitando seu processo logístico. Com as soluções personalizadas HUMMEL, você concretiza complexas usinagens e montagens através de um único parceiro. Aproveite nosso know-how em diversas áreas:





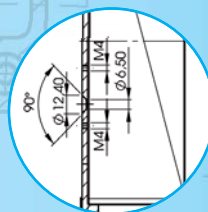
- Caixas com medidas especiais



- Componentes eletroeletrônicos



- Áreas classificadas EX



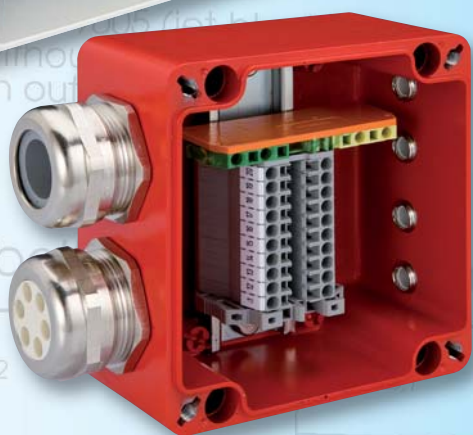
- Desenvolvimento, Construção (CAD)
- Usinagem



- Teclados de membrana
- Placas frontais tradicionais ou de membrana



- Pintura, Pintura a pó
- Cobertura EMV
- Gravações a laser, Tampografia



Werkstoff
Gk-ALSi12

Oberfläche
DIN ISO 1302

Gewicht
Datum
Erstellt
Gepr.
Norm

Maßstab 1:2
Name
CH

Benennung

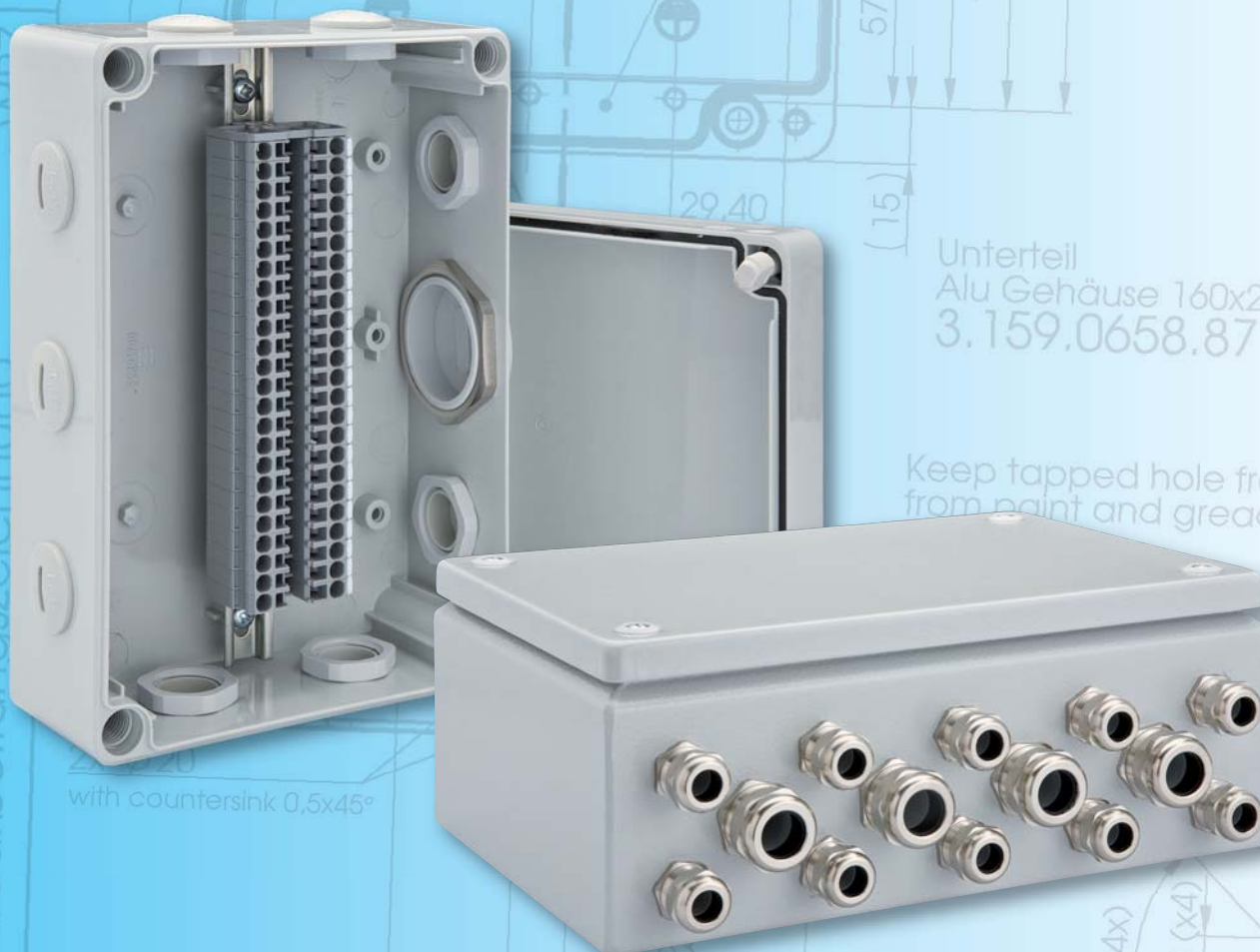
Alu Gehäuse 160x260x90mm

bearbeitet verschiedene Bohrungen

Nós montamos caixas para você

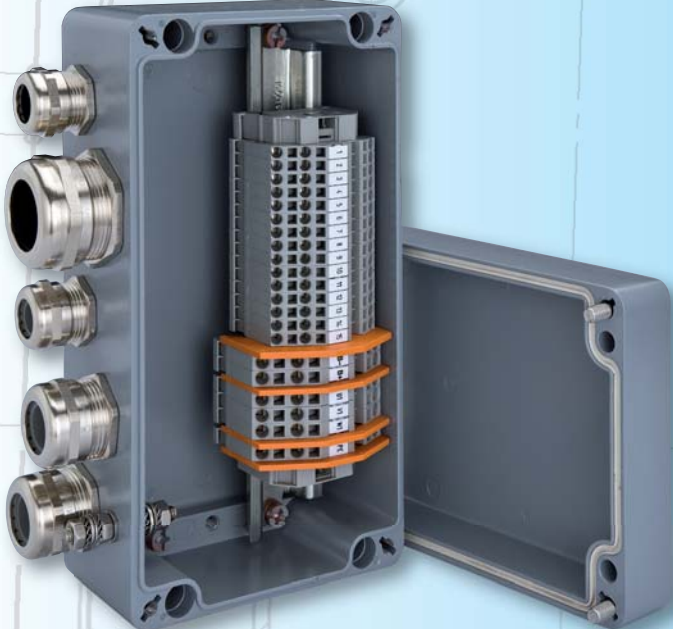
■ Nós definimos padrões

Como fabricantes de componentes eletromecânicos e inovadores dispositivos de conexão, estamos prontos a montar sua caixa industrial sob encomenda, não somente utilizando-nos de nossos componentes mas também combinando componentes de outras marcas de qualidade, sob sua solicitação. Experimente nossos produtos e montagens de alta qualidade! A HUMMEL AG lhe oferece:






- Prensa cabos
- Sistemas de proteção de cabos
- Ventil de equalização de pressão
- Conectores circulares
- Bornes
- Trilhos DIN
- Placas de montagem
- Dobradiças
- Suportes de fixação
- Fechos rápidos
- Acessórios
- Componentes auxiliares












Current tight contour must be free

Colour: outside RAL 9002
inside without
(paint on out)

bearing surface on given height mill off.

unbemaßte Werkstückkanten
DIN ISO 13715

Blatt

Oberfläche
DIN ISO 1302

Gewicht

Datum

Name

Erstellt

Gepr.

Norm.

Maßstab 1:2

Benennung

Alu Gehäuse 160x260x90mm

bearbeitet verschiedene Bohrungen

HUMMEL AG

Lise-Meltner-Strasse 2 · 79211 Denzlingen

Telefon: 07666/91110-0 · Telefax: 07666/91110-20

9

Nós usinamos suas Caixas

■ Nós definimos padrões

Nós usinamos caixas de acordo com sua solicitação. De maneira conjunta, definimos soluções e sugestões de melhorias ao projeto. Aproveite nosso know-how e utilize nossos serviços de desenhos em CAD. Utilize nosso moderno parque fabril e nossa vasta experiência em usinagens de alta precisão e qualidade, tanto em metais como plásticos.

Nós fresamos e furamos para você:



• Furações de passagem



• Furos roscados



• Rasgos



• Pré-marcações

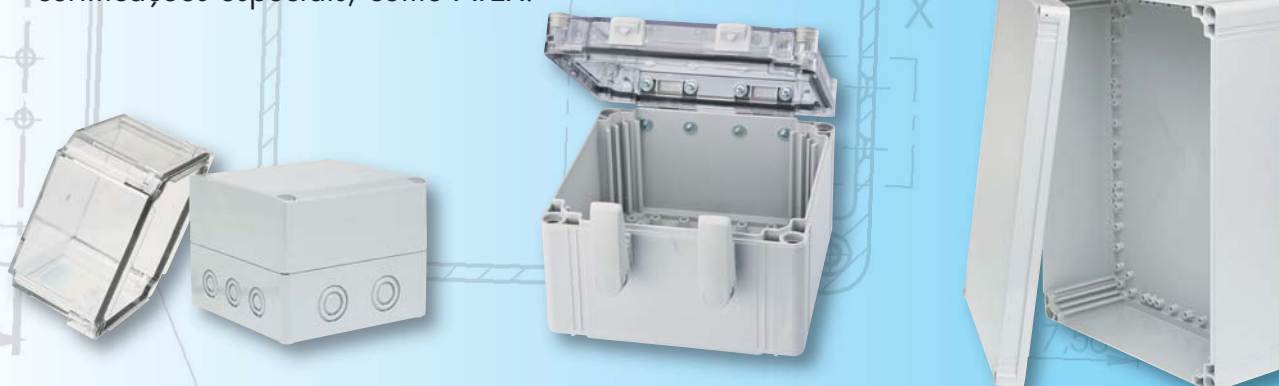


Nós definimos padrões

■ Nós definimos padrões...

em caixas em ABS, policarbonato e poliéster, que fornecemos em variadas dimensões. Ainda, definimos padrões de qualidade em caixas metálicas, em materiais como aço carbono e aço inoxidável, assim como alumínio.

Você encontrará em nossa linha ainda condições adicionais especiais, como a confecção de modelos em dimensões especiais, proteção eletromagnética EMV ou certificações especiais, como ATEX.

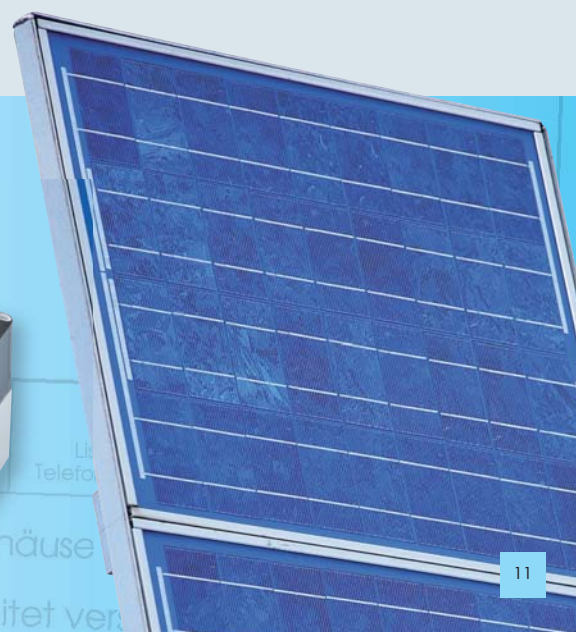


Current tight contour must be free of paint at face side!

bearing surface on given height mill off.

Caixa solar^{PLUS} em PC

inside without varnish
(paint on outer surfaces only)



Série 10 – Caixa solar PLUS em PC

► 13



Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

► 27



Série 14 – Caixas de parede em PC

► 53



Série 17 – Caixas em políester

► 79



Série 19 – Caixas em aço inox

► 99



Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

► 15



Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

► 39



Série 15 – Caixas em alumínio

► 65



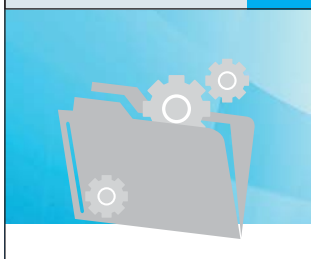
Série 18 – Caixas em aço

► 87



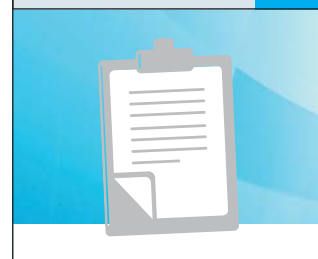
Notas Técnicas

► 111



Índice

► 118



Impresso

Parte gráfica e layout: intermedia marketing gmbh, Mozartstraße 2, 79183 Waldkirch, Alemanha, Tel. +49 (0) 76 81 / 47 78 99-0, Fax +49 (0) 76 81 / 47 78 99-27, kontakt@intermedia-marketing.de
Impressão: Druckerei Furtwängler GmbH, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 / 13 31. Impresso em papel reciclado em 04/2014.

Caixa solar^{PLUS} em PC

Esta caixa em policarbonato de alta qualidade, com tampa protetora transparente contra radiação UV e ventil de série é ideal para uso em equipamentos fotovoltaicos e outras aplicações com exigências especiais do meio. Componentes e conexões eletrônicas como conexões de geradores, disjuntores, proteções de sobrecarga e platinados ou ainda combinações especiais são sobremaneira protegidas (IP 66/67).

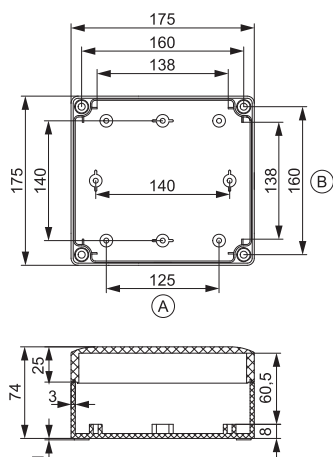
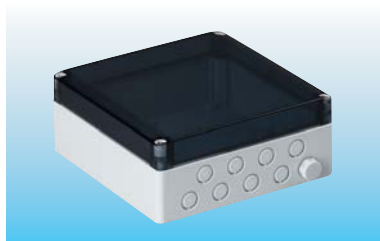
Versões pré-montadas com os comprovados prensa cabos, conectores e acessórios HUMMEL podem ser fornecidas, assim como demais montagens específicas ao cliente.

Normas e Aprovações	
Caixa em PC:	CE RoHS FI UL cUL US PC
Dados técnicos	
Proteção EN 60 529	IP 66 / 67
Resistência de impacto EN 62262	PC: IK 08 / IK 08 (+35 °C / -25 °C)
Temperatura de trabalho	PC: -40 °C...+80 °C
Flamabilidade	PC: UL746C 5V (V-2)
Material	
Base da caixa	Policarbonato reforçado com fibra de vidro
Tampa transparente	Policarbonato
Parafusos da tampa	Poliamida reforçada com fibra de vidro
Vedação	PUR (poliuretano)
Cor standard	
Base da caixa	Cinza, RAL 7035
Tampa	Fumê, transparente



Série 10 – Caixa solar^{PLUS} em PC

175 x 175 x 75 mm



Policarbonato

Código de produto

Tampa cinza, marcações métricas,
A: 8 x M16, 1 x M12 3.100.0664.57
C: 8 x M16, 1 x M12 Equipado com elemento equalizador de pressão

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.13

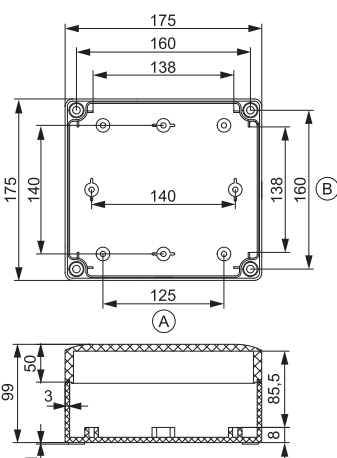


Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Outros acessórios na pág. 37.

175 x 175 x 100 mm



Policarbonato

Código de produto

Tampa cinza, marcações métricas,
A: 8 x M16, 1 x M12 3.100.0664.64
C: 8 x M16, 1 x M12 Equipado com elemento equalizador de pressão

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.13



Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

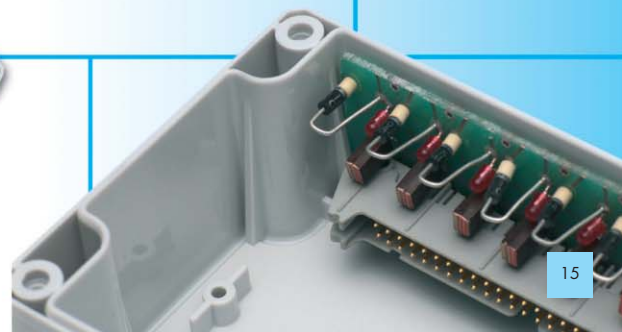
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Outros acessórios na pág. 37.

Caixas OEM em PC ou ABS

Série 11 com laterais lisas

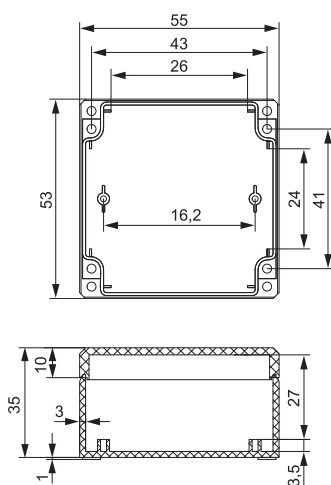
Estas caixas de termoplásticos de alta qualidade (Policarbonato ou ABS) adequam-se perfeitamente para montagens de diferentes equipamentos, como exemplo, para a proteção de componentes eletrônicos e pneumáticos.



Normas e Aprovações	
Caixa em PC:	CE RoHS (FI) UL cUL US PC
Caixa em ABS:	CE RoHS (FI) PC
Dados técnicos	
Proteção EN 60 529	IP 66 / 67
Resistência de impacto EN 62262	PC: IK 08 (+35 °C...-25 °C) ABS: IK 07 (+35 °C) IK 06 (-25 °C)
Temperatura de trabalho	PC: -40 °C...+80 °C ABS: -40 °C...+60 °C
Flamabilidade	PC: UL746C 5V ABS: UL94HB
Material	
Base da caixa	ABS ou policarbonato reforçado com fibra de vidro
Tampa	ABS ou policarbonato
Tampa transparente	Policarbonato
Parafusos da tampa	Aço inoxidável
Vedação	PUR (poliuretano)
Cor standard	
Base da caixa	Cinza, RAL 7035
Tampa	Cinza, RAL 7035 ou transparente

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

53 x 55 x 36 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0500.05

tampa transp.* 3.110.0500.12

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0500.29

tampa transp.* 3.110.0500.36

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

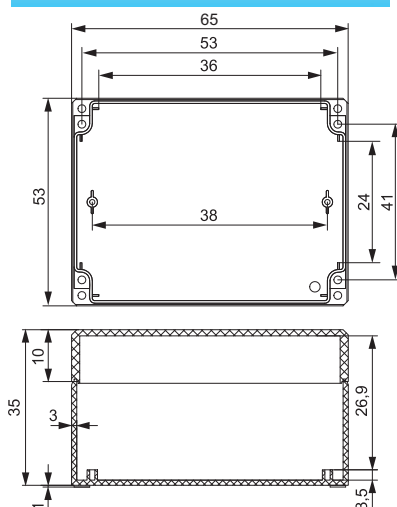
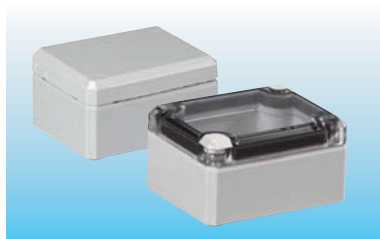
Acessórios indicados Código de produto

Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.37



Outros acessórios na pág. 25.

53 x 65 x 36 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0500.43

tampa transp.* 3.110.0500.50

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0500.67

tampa transp.* 3.110.0500.74

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

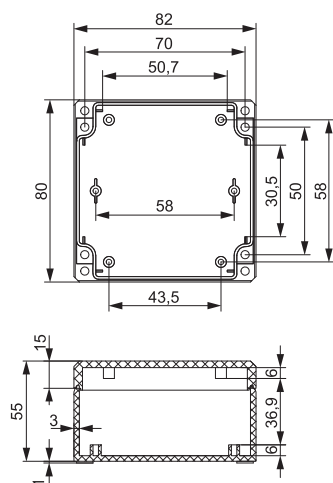
Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.44



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

80 x 82 x 56 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0500.81

tampa transp.* 3.110.0500.98

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0501.04

tampa transp.* 3.110.0501.11

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.21

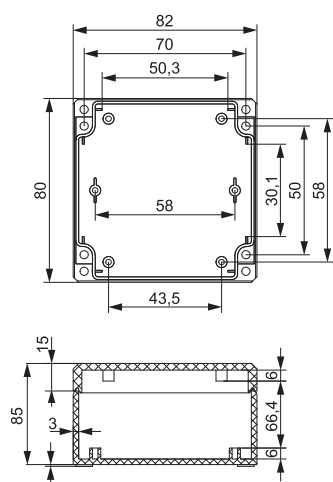
Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.51

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0509.68



Outros acessórios na pág. 25.

80 x 82 x 86 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0501.28

tampa transp.* 3.110.0501.35

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0501.42

tampa transp.* 3.110.0501.59

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.21

Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.51

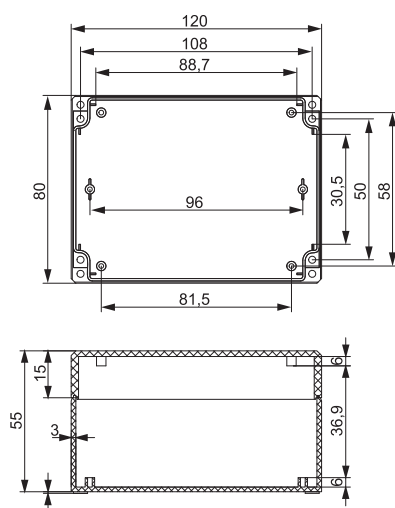
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0509.68



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

80 x 120 x 56 mm



Policarbonato

	Código de produto
tampa cinza	3.110.0501.66
tampa transp. *	3.110.0501.73

ABS

	Código de produto
tampa cinza	3.110.0501.80
tampa transp. *	3.110.0501.97

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

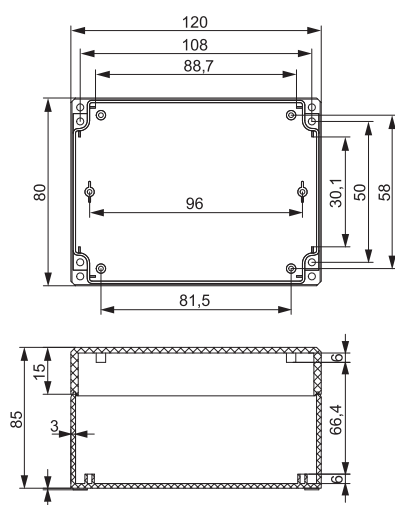
Acessórios indicados

	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.110.0508.38
Trilho DIN, DIN 15	3.110.0509.75
Trilho DIN, DIN 35	3.110.0509.82



Outros acessórios na pág. 25.

80 x 120 x 86 mm



Policarbonato

	Código de produto
tampa cinza	3.110.0502.03
tampa transp. *	3.110.0502.10

ABS

	Código de produto
tampa cinza	3.110.0502.27
tampa transp. *	3.110.0502.34

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados

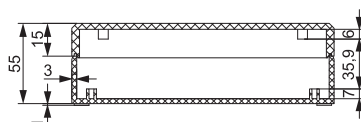
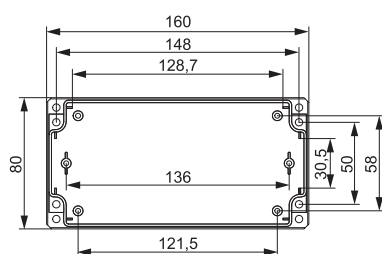
	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.110.0508.38
Trilho DIN, DIN 15	3.110.0509.75
Trilho DIN, DIN 35	3.110.0509.82



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

80 x 160 x 56 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0502.41

tampa transp.* 3.110.0502.58

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0502.65

tampa transp.* 3.110.0502.72

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.45

Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.99

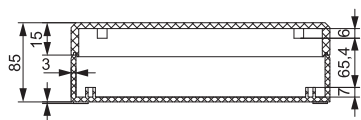
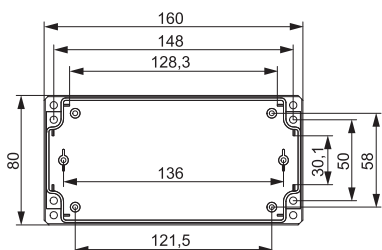
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0510.02



Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 25.

80 x 160 x 86 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0502.89

tampa transp.* 3.110.0502.96

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0503.02

tampa transp.* 3.110.0503.19

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.45

Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.99

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0510.02

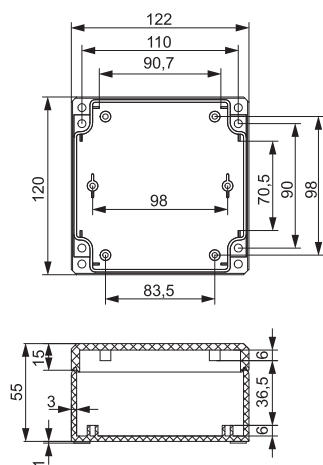
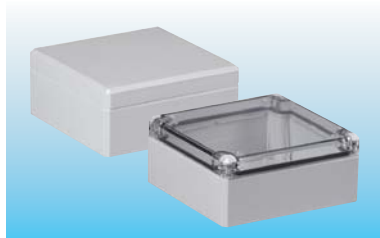


Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

120 x 122 x 56 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0503.26

tampa transp.* 3.110.0503.33

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0503.40

tampa transp.* 3.110.0503.57

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

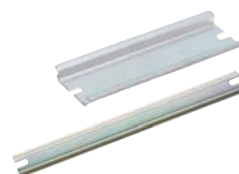
Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.52

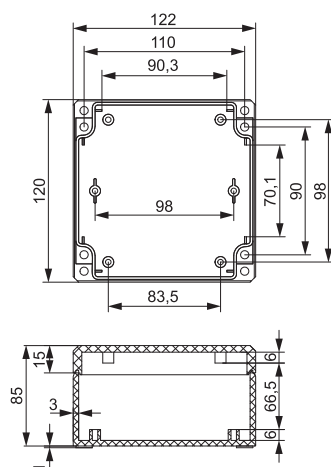
Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.75

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0509.82



Outros acessórios na pág. 25.

120 x 122 x 86 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0503.64

tampa transp.* 3.110.0503.71

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0503.88

tampa transp.* 3.110.0503.95

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.52

Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.75

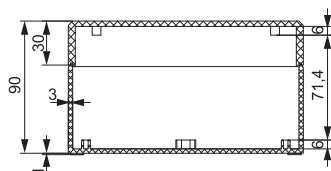
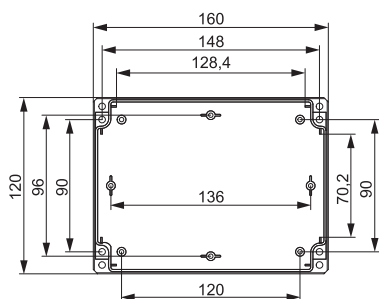
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0509.82



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

120 x 160 x 91 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0504.01

tampa transp.* 3.110.0504.18

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0504.25

tampa transp.* 3.110.0504.32

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.69

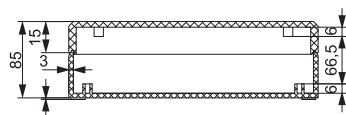
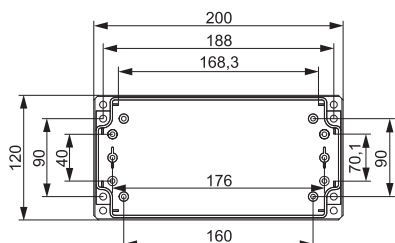
Trilho DIN, DIN 15 3.110.0509.99

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0510.02



Outros acessórios na pág. 25.

120 x 200 x 86 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0504.87

tampa transp.* 3.110.0504.94

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0505.00

tampa transp.* 3.110.0505.17

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.76

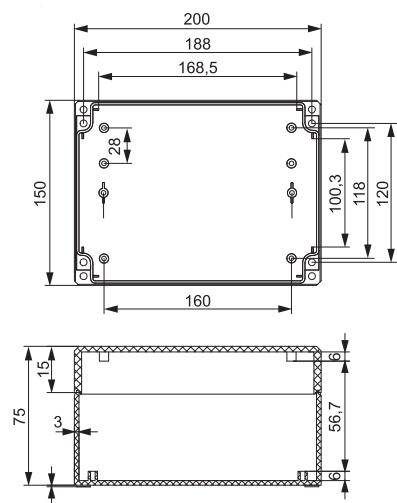
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0510.57



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

150 x 200 x 76 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0505.62

tampa transp.* 3.110.0505.79

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0505.86

tampa transp.* 3.110.0505.93

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

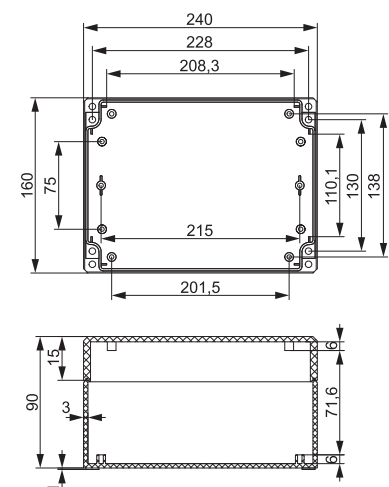
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0508.90

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0510.71



Outros acessórios na pág. 25.

160 x 240 x 91 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0506.09

tampa transp.* 3.110.0506.16

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0506.23

tampa transp.* 3.110.0506.30

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0509.06

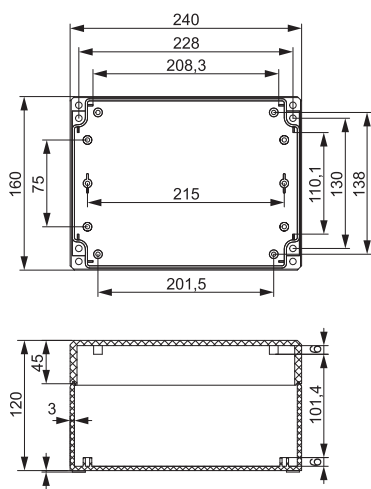
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0561.20



Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

160 x 240 x 121 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0506.47

tampa transp.* 3.110.0506.54

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0506.61

tampa transp.* 3.110.0506.78

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0509.06

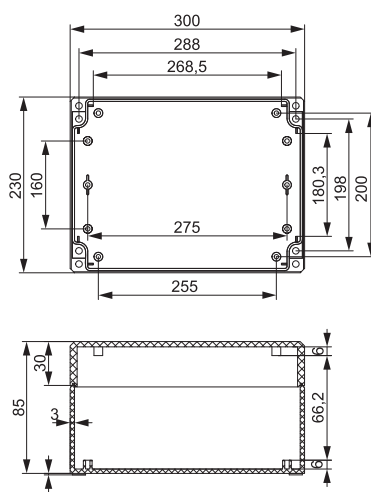
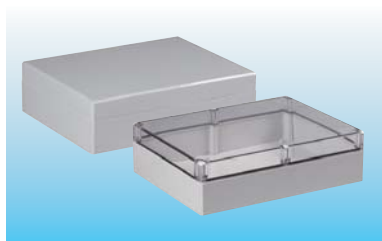
Trilho DIN, DIN 35 3.110.0561.20



Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 25.

230 x 300 x 86 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza 3.110.0507.22

tampa transp.* 3.110.0507.39

ABS Código de produto

tampa cinza 3.110.0507.46

tampa transp.* 3.110.0507.53

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0509.20

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0511.01

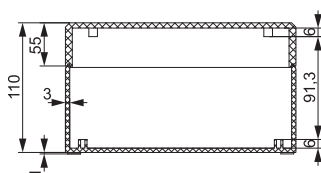
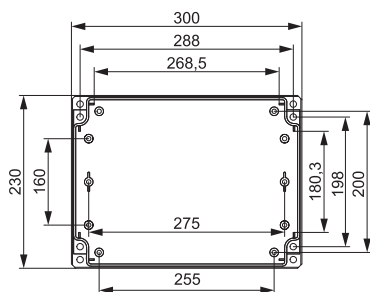


Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 25.

Série 11 – Caixas pequenas em PC ou ABS

230 x 300 x 111 mm



Policarbonato

Código de produto

tampa cinza 3.110.0507.60

tampa transp.* 3.110.0507.77

ABS

Código de produto

tampa cinza 3.110.0507.84

tampa transp.* 3.110.0507.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Inclusos parafusos de tampa e capas de parafusos
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.110.0509.20

Trilho DIN, DIN 35 3.110.0511.01



Outros acessórios na pág. 25.

i Acessórios adequados para todas as caixas da Série 11.

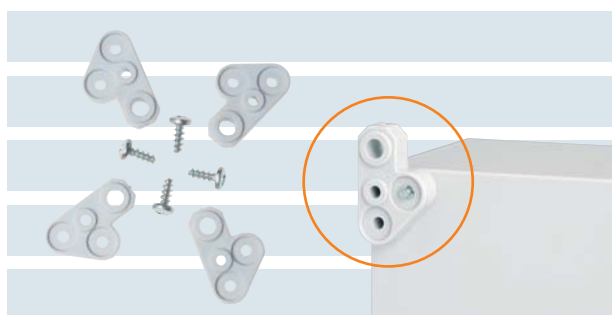
Acessórios

Dobradiças	medidas mm	Código de produto
par, policarbonato	28 x 28 x 10	3.811.0561.44



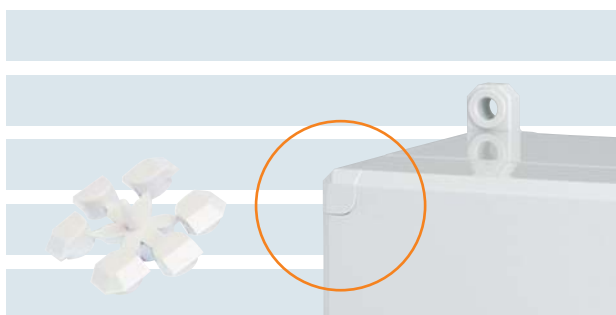
Acessórios

Suporte externo de fixação	medidas mm	Código de produto
Jogo, policarbonato	33 x 21 x 9,5	3.811.0511.25



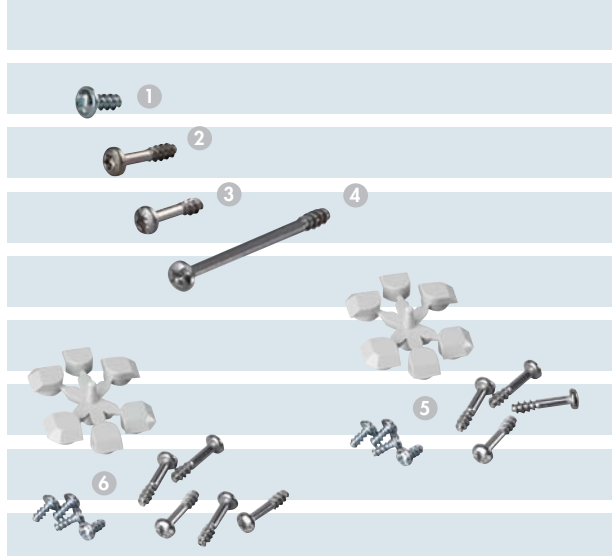
Acessórios

Tampões	medidas mm	Código de produto
Jogo, policarbonato	3 x 18	3.811.0511.49



Acessórios

Parafusos da tampa e de montagem	medidas mm	Código de produto
Parafuso de montagem para placas e trilhos	3 x 7	1 3.811.0511.56
Parafuso de tampa, TORX	3 x 18	2 3.811.0512.86
Parafuso de tampa, curtos	3 x 18	3 3.811.0511.63
Parafuso de tampa, longos	3 x 50	4 3.811.0512.79
Jogo de parafusos de tampa com 4 parafusos e 4 parafusos de montagem	3 x 18	5 3.811.0512.93
Jogo de parafusos de tampa com 6 parafusos de tampa e 4 parafusos de montagem	3 x 18	6 3.811.0513.09



Acessórios

Ventil de equalização de pressão	medidas mm	Código de produto
Ventil de equalização de pressão, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.213.1200.50
Contra-porca, sextavada, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.262.1200.50



Vocês já sabiam, ...

...que a HUMMEL também possui os conectores circulares ideais para sua aplicação?

- **Conectores de comando** nos tamanhos:
 - M 16
 - M 23
 - M 27
- **Conectores de potência** nos tamanhos:
 - M 16
 - M 23
 - M 40 Tam. 1,5
- **Conectores especiais**
 - M 23 RJ 45
 - Profinet, para aplicações High Speed Data
 - TWINTUS, conector de alto custo-benefício para pequenos motores
- **Todos os modelos disponíveis também nas seguintes versões**
 - Versão Push-Pull, montagem rápida e segura sem parafusos
 - Aço inoxidável (INOX), para aplicações offshore, alimentícia, médica ou farmacêutica
 - Injetados, disponíveis com ou sem proteção de fadiga de cabo
 - com conexão direta a conduíte
 - com inserção múltipla de cabos (MULTI)
 - com aliviador de tensão para proteção de fadiga de cabo



CONNECTOR
4 SMALL DRIVES
TWINTUS



Caixas OEM de PC ou ABS

Série 12 com paredes laterais lisas, marcações métricas ou PG

Estas caixas de termoplásticos de alta qualidade (Policarbonato ou ABS) adequam-se perfeitamente para montagens de diferentes equipamentos, como exemplo, para a proteção de componentes eletrônicos e pneumáticos.

Essa série compreende caixas universais pequenas e de tamanho médio, feitas de policarbonato com marcações métricas ou PG. A classificação por tamanhos baseia-se em uma grade de 225 mm, ou seja, 75 x 125 x 75 a 175 x 250 x 150 mm.

Normas e Aprovações

Caixa em PC:	CE RoHS (FI) UL cUL US PC
Caixa em ABS :	CE RoHS (FI) PC

Dados técnicos

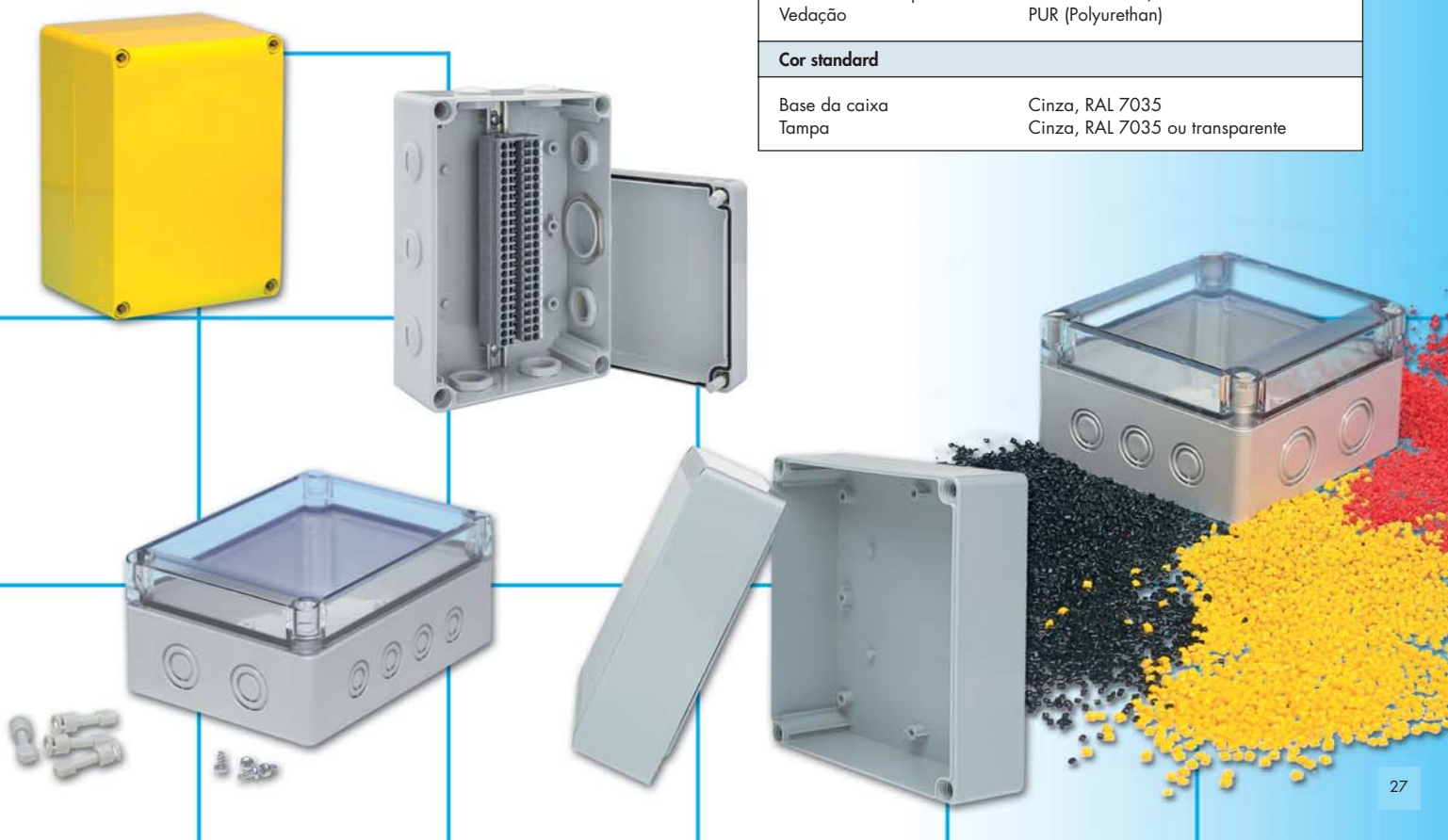
Proteção EN 60 529	IP 66 / 67
Resistência de impacto EN 62262	PC: IK 08 (+35 °C...-25 °C) ABS: IK 07 (+35 °C) IK 06 (-25 °C)
Temperatura de trabalho	PC: -40 °C...+80 °C ABS: -40 °C...+60 °C
Flamabilidade	PC: UL746C 5V ABS: UL94 HB

Material

Base da caixa	ABS ou policarbonato reforçado com fibra de vidro
Tampa	ABS ou policarbonato
Tampa transparente	Polycarbonat
Parafusos da tampa	Poliâmida reforçada com fibra de vidro
Vedação	PUR (Polyurethan)

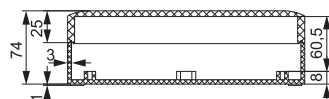
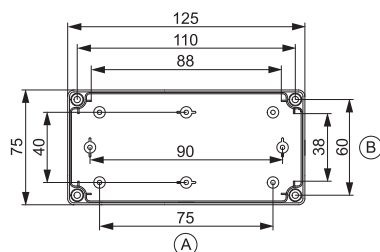
Cor standard

Base da caixa	Cinza, RAL 7035
Tampa	Cinza, RAL 7035 ou transparente



Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

75 x 125 x 75 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0550.31

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 3 x ø 12 mm / 20 mm
B: cada lado 1 x ø 16 mm / 25 mm 3.120.0663.58

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0550.00

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0550.24

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 3 x ø 12 mm / 20 mm
B: cada lado 1 x ø 16 mm / 25 mm 3.120.0665.25

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0550.17

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0550.48

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0550.55

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.38

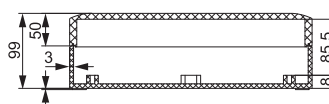
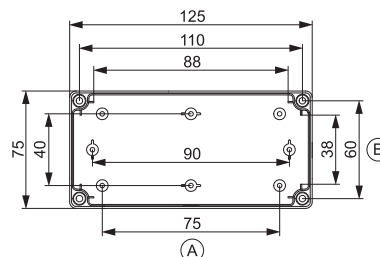
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0560.90

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

75 x 125 x 100 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0550.86

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 3 x ø 12 mm / 20 mm
B: cada lado 1 x ø 16 mm / 25 mm 3.120.0663.65

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0550.62

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0550.93

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 3 x ø 12 mm / 20 mm
B: cada lado 1 x ø 16 mm / 25 mm 3.120.0665.32

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0550.79

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0551.09

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0551.16

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.38

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0560.90

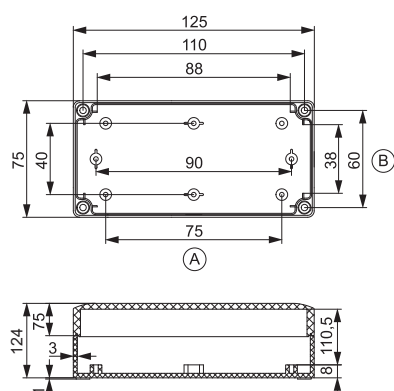
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

75 x 125 x 125 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.120.0551.47
tampa cinza, marcação métrica, A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 1 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm	3.120.0663.72
tampa cinza, marcação Pg, A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5	3.120.0551.23
tampa transp. *, lados lisos	3.120.0551.54
tampa transp. *, marcação métrica, A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 1 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm	3.120.0665.49
tampa transp. *, marcação Pg, A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 1 x PG 9 / PG 13,5	3.120.0551.30

ABS	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.120.0551.61
tampa transp. *, lados lisos	3.120.0551.78

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

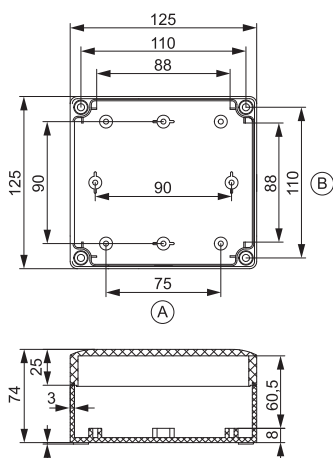
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.120.0560.38
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.120.0560.90
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

125 x 125 x 75 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.120.0552.08
tampa cinza, marcação métrica, A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm	3.120.0663.89
tampa cinza, marcação Pg, A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21	3.120.0551.85
tampa transp. *, lados lisos	3.120.0552.15
tampa transp. *, marcação métrica, A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm	3.120.0665.56
tampa transp. *, marcação Pg, A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21	3.120.0551.92

ABS	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.120.0552.22
tampa transp. *, lados lisos	3.120.0552.39

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

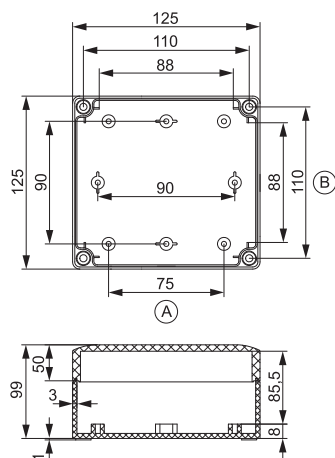
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.120.0560.45
Trilho DIN, DIN 35	3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

125 x 125 x 100 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0552.60

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: je 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0663.96

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0552.46

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0552.77

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0665.63

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0552.53

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0552.84

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0552.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

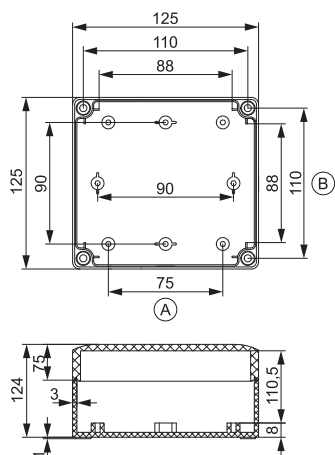
Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.45

Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

125 x 125 x 125 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0553.21

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.02

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0553.07

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0553.38

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 3 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0665.70

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 3 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0553.14

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0553.45

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0553.52

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.45

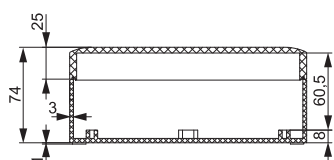
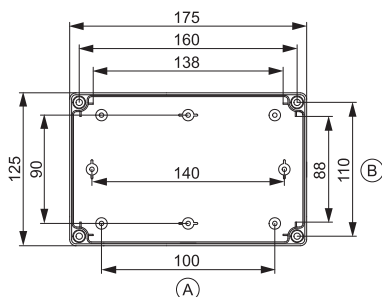
Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.06



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

125 x 175 x 75 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0553.83

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.19

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0553.69

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0553.90

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0665.87

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0553.76

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0554.06

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0554.13

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.52

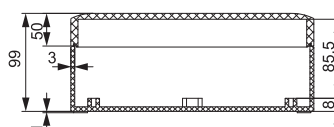
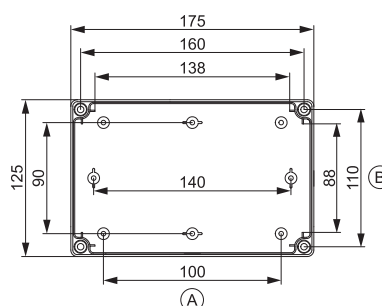
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.06

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

125 x 175 x 100 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0554.44

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.26

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0554.20

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0554.51

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0665.94

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0554.37

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0554.68

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0554.75

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.52

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.06

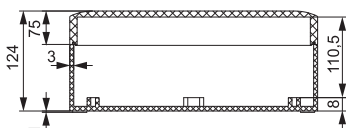
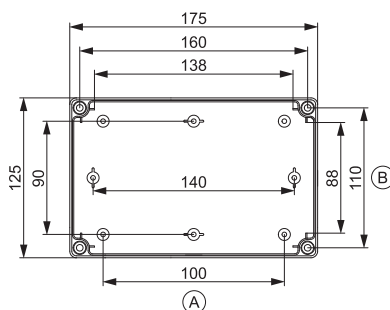
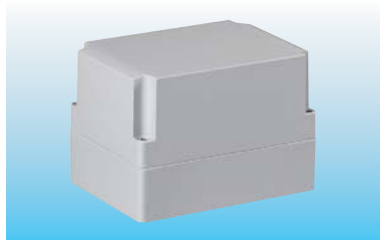
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

125 x 175 x 125 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0555.05

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.33

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0554.82

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0555.12

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0666.00

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0554.99

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0555.29

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0555.36

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.52

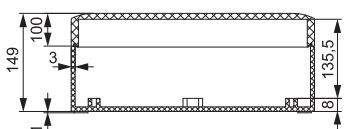
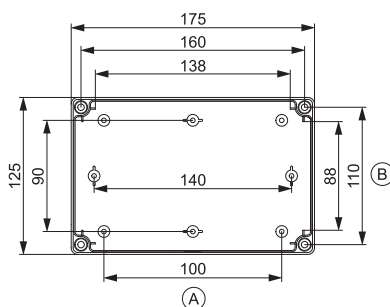
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.06

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

125 x 175 x 150 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0555.67

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.40

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0555.43

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0555.74

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 4 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0666.17

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 4 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 3.120.0555.50

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0555.81

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0555.98

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.52

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.06

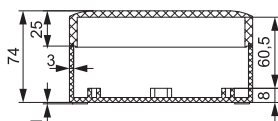
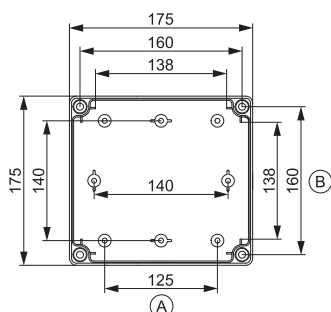
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

175 x 175 x 75 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0556.28

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0664.57
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0556.04
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0556.35

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0666.24
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0556.11
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0556.42

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0556.59

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

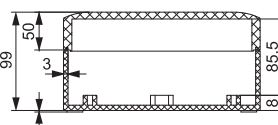
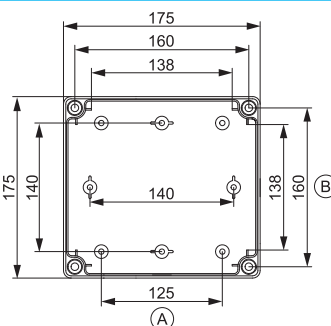
Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

175 x 175 x 100 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0556.80

tampa cinza, marcação métrica,
A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0664.64
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa cinza, marcação Pg,
A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0556.66
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0556.97

tampa transp. *, marcação métrica,
A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0666.31
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa transp. *, marcação Pg,
A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0556.73
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0557.03

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0557.10

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

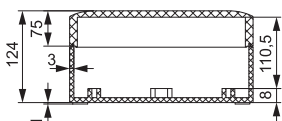
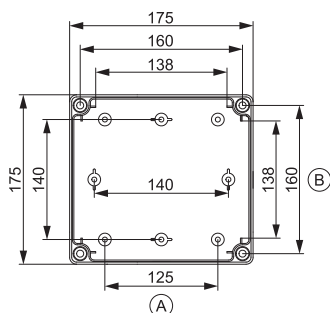
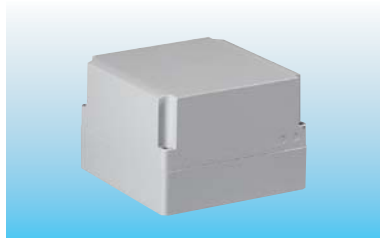
Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

175 x 175 x 125 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0557.41

tampa cinza, marcação métrica, A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.71

tampa cinza, marcação Pg, A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16 3.120.0557.27

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0557.58

tampa transp. *, marcação métrica, A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0666.48

tampa transp. *, marcação Pg, A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16 3.120.0557.34

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0557.65

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0557.72

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

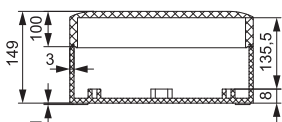
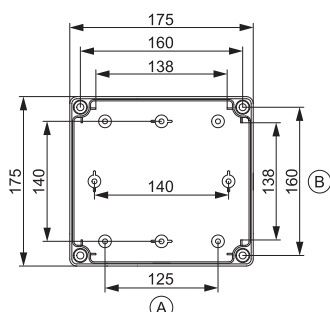
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

Trilho DIN, DIN 35 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

175 x 175 x 150 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0558.02

tampa cinza, marcação métrica, A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0664.88

tampa cinza, marcação Pg, A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16 3.120.0557.89

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0558.19

tampa transp. *, marcação métrica, A: cada lado 5 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm 3.120.0666.55

tampa transp. *, marcação Pg, A: cada lado 5 x PG 9 / PG 13,5 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16 3.120.0557.96

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0558.26

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0558.33

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.69

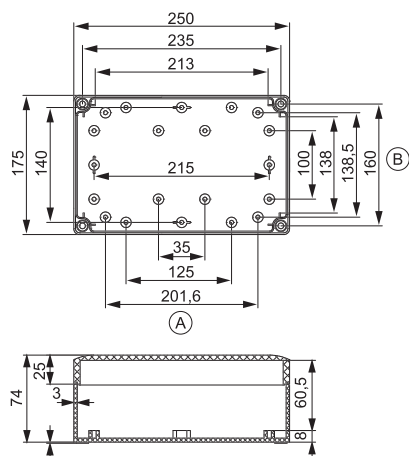
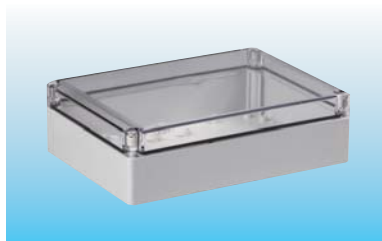
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.13



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

175 x 250 x 75 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0558.64

tampa cinza, marcação métrica,
 A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0664.95
 B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa cinza, marcação Pg,
 A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0558.40
 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0558.71

tampa transp. *, marcação métrica,
 A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0666.62
 B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa transp. *, marcação Pg,
 A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0558.57
 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0558.88

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0558.95

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
 Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
 *tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
 1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.76

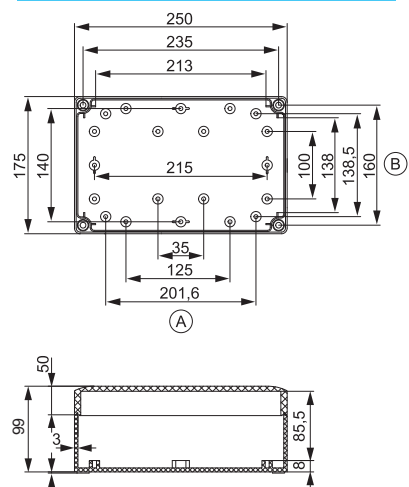
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.13

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.20



Outros acessórios na pág. 37.

175 x 250 x 100 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0559.25

tampa cinza, marcação métrica,
 A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0665.01
 B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa cinza, marcação Pg,
 A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0559.01
 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0559.32

tampa transp. *, marcação métrica,
 A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm 3.120.0666.79
 B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa transp. *, marcação Pg,
 A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5 3.120.0559.18
 B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0559.49

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0559.56

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
 Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
 *tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
 1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.76

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.13

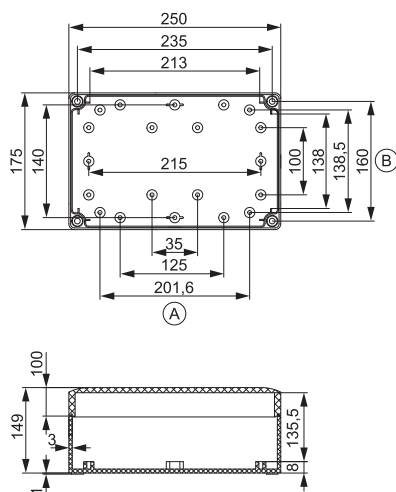
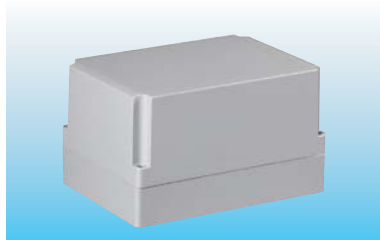
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.20



Outros acessórios na pág. 37.

Série 12 – Caixas médias em PC ou ABS

175 x 250 x 150 mm



Policarbonato

Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0559.87

tampa cinza, marcação métrica, 3.120.0665.18
A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa cinza, marcação Pg, 3.120.0559.63
A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0559.94

tampa transp. *, marcação métrica, 3.120.0666.86
A: cada lado 6 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm
B: cada lado 2 x $\varnothing$ 12 mm / 20 mm + 2 x $\varnothing$ 16 mm / 25 mm

tampa transp. *, marcação Pg, 3.120.0559.70
A: cada lado 6 x PG 9 / PG 13,5
B: cada lado 2 x PG 16 / PG 21 + 2 x PG 9 / PG 16

ABS

Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.120.0560.07

tampa transp. *, lados lisos 3.120.0560.14

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.120.0560.76

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.120.0561.13

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.120.0561.20



Outros acessórios na pág. 37.

i Acessórios adequados para todas as caixas da Série 10 e 12.

Série 10 e 12 – Acessórios

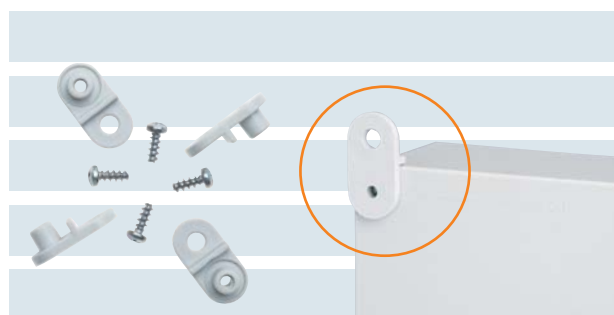
Acessórios

Dobradiças	medidas mm	Código de produto
par, policarbonato	28 x 28 x 10	3.812.0561.44



Acessórios

Suporte externo de fixação	medidas mm	Código de produto
Jogo, policarbonato	15 x 30	3.812.0561.51



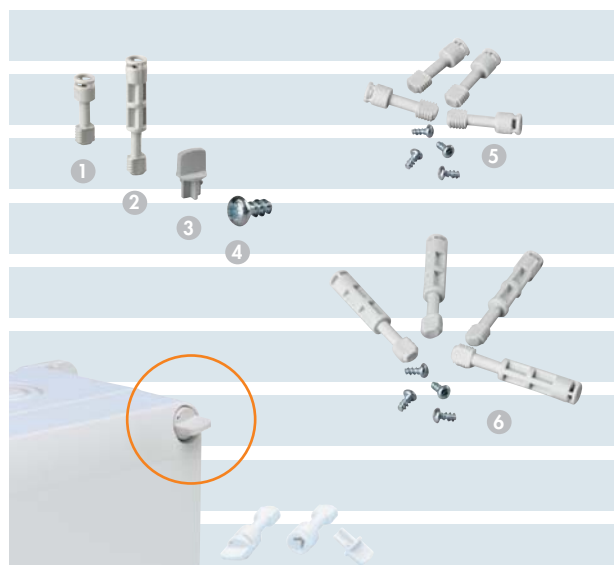
Acessórios

Tampão rosado	medidas mm	Código de produto
curto para tampa de 25 mm, PE	Ø 11 x 12	3.812.0568.47
longo para tampa de 50 mm, PE	Ø 12 x 36,5	3.812.0568.54
curto, para tampa de 75 mm e 100 mm, PE	Ø 11,5 x 12	3.812.0568.61



Acessórios

Parafusos de tampa e de montagem	medidas mm	Código de produto
Parafuso de tampa, curtos, aço mm, PE	11 x 35	1 3.812.0561.82
Parafuso de tampa, longos, para tampa de 50 mm	11 x 60	2 3.812.0561.99
Peça frontal de aleta para parafusos de tampa	11 x 17	3 3.812.0548.67
Parafuso de montagem para placas e trilhos, aço	4 x 8	4 3.812.0561.75
Jogo 1, 4 parafusos curtos de tampa e 4 parafusos de montagem	11 x 35	5 3.812.0549.80
Jogo 2, 4 parafusos longos para tampa de 50 mm e 4 parafusos de montagem	11 x 60	6 3.812.0549.97



Acessórios

Soquete rosado para placas de montagem / placas PCI	medidas mm	Código de produto
Soquete rosqueado, Latão	M2	3.812.0561.68
Kit de soquetes rosqueados (4 pças)	M2	3.812.0568.30



Série 10 e 12 – Acessórios

Acessórios

Ventil de equalização de pressão	medidas mm	Código de produto
Ventil de equalização de pressão, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.213.1200.50
Contra-porca, sextavada, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.262.1200.50



Caixas OEM de PC ou ABS

Série 13 com laterais lisas e com marcações flangeadas

Estas caixas de termoplásticos de alta qualidade (Policarbonato ou ABS) adequam-se perfeitamente para montagens de diferentes equipamentos, como exemplo, para a proteção de componentes eletrônicos e pneumáticos.

Além de caixas com laterais lisas, nesta série são oferecidas caixas com laterais pré-marcadas, com marcações de flanges ou marcações métricas.

As classificações por tamanho se baseiam em grades de 100 mm, as caixas menores são 200 x 200 mm, as maiores são 400 x 600 mm, com uma profundidade de 130 mm. Através de um prolongador de um caixilho intermediário se obtém uma profundidade de 185 mm.

Entre as vantagens especiais dessas séries podemos destacar a regulação vertical automática de placa frontal ou placa de montagem, que é garantida pelos sulcos de fixação na borda interna da caixa.

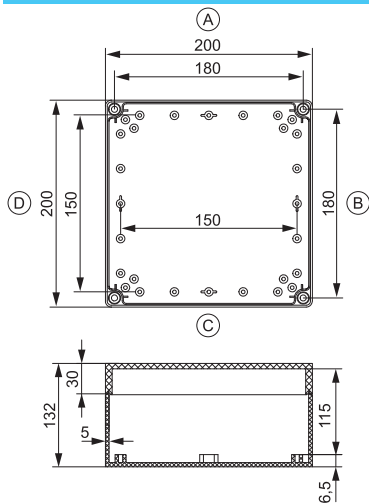
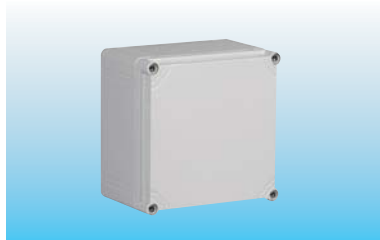


Normas e Aprovações	
Caixa em PC:	CE RoHS FI UL cULus PC
Caixa em ABS:	CE RoHS FI PC
Dados técnicos	
Proteção EN 60 529	IP 66 / 67
Resistência de impacto EN 62262	PC: IK 08 (+35 °C...-25 °C) ABS: IK 08 (+35 °C) IK 07 (-25 °C)
Temperatura de trabalho	PC: -40 °C...+80 °C ABS: -40 °C...+60 °C
Flamabilidade	PC: UL746C 5V ABS: UL94 HB
Material	
Base da caixa	ABS ou policarbonato reforçado com fibra de vidro
Tampa	ABS ou policarbonato
Tampa transparente	Policarbonato
Parafusos da tampa	Poliamida reforçada com fibra de vidro
Vedação	PUR (Polyurethan)
Cor standard	
Base da caixa	Cinza, RAL 7035
Tampa	Cinza, RAL 7035 ou transparente



Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

200 x 200 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.13

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F1 3.130.0721.20

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.45

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F1 3.130.0721.99

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0845.50

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0844.82

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.75

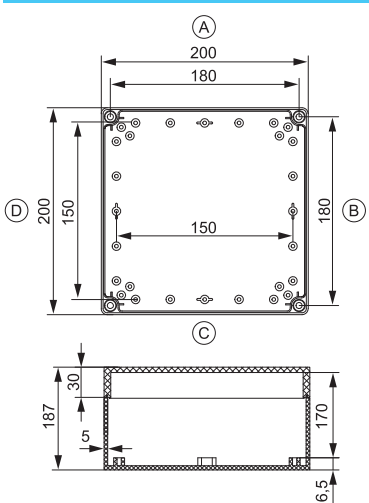
Trilho DIN, DIN 35 3.130.0647.43

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.06



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

200 x 200 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.28

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F1 3.130.0821.67

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0846.97

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F1 3.130.0822.35

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0847.65

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.33

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.75

Trilho DIN, DIN 35 3.130.0647.43

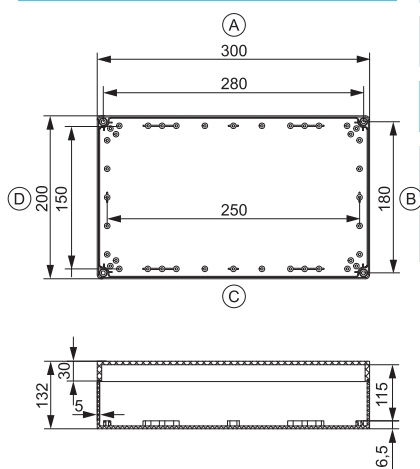
Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.06



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

200 x 300 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.20

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0721.37

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.52

tampa transp. *
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0722.05

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0845.67

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0844.99

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.82

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.43

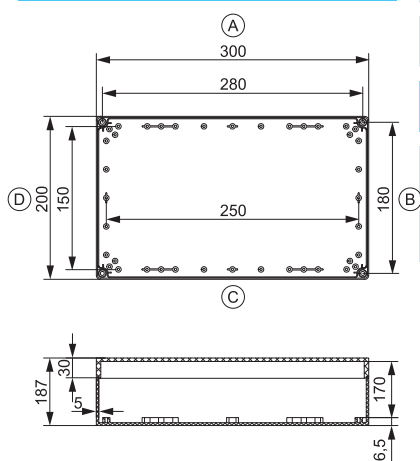
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.50

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.13



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

200 x 300 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.35

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0821.74

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.03

tampa transp. *
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0822.42

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0847.72

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.40

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

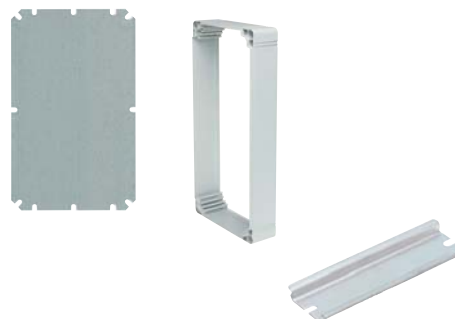
Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.82

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.43

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.50

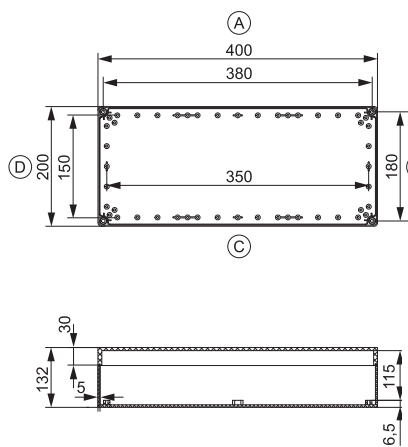
Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.13



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

200 x 400 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.37

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0721.44

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.69

tampa transp. *
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0722.12

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0845.74

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0845.05

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.99

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.43

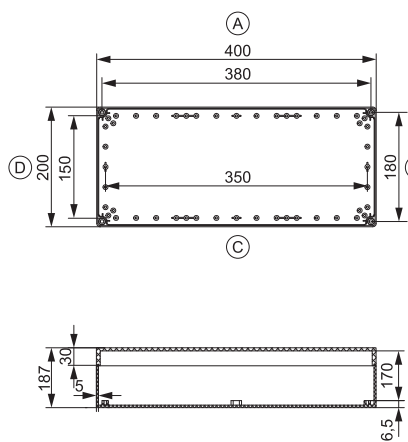
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.67

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.20



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

200 x 400 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.42

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0821.81

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.10

tampa transp. *
marcação flangeada,
A, C: cada lado 1 x F2; B, D: cada lado 1 x F1 3.130.0822.59

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0847.89

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.57

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0646.99

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.43

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.67

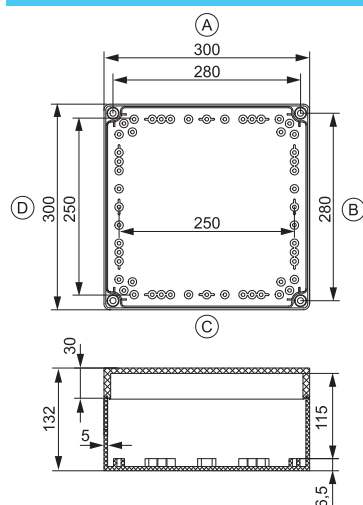
Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.20



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

300 x 300 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.44

tampa cinza, marcação métrica,
B: 12 x ø20 mm + 1 x ø16 mm / 25 mm
D: 8 x ø20 mm + 4 x ø25 mm / 40 mm 3.130.0578.99

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0721.51

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.76

tampa transp. *, marcação métrica,
B: 12 x ø20 mm + 1 x ø16 mm / 25 mm
D: 8 x ø20 mm + 4 x ø25 mm / 40 mm 3.130.0579.29

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0722.29

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0845.81

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0845.12

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.05

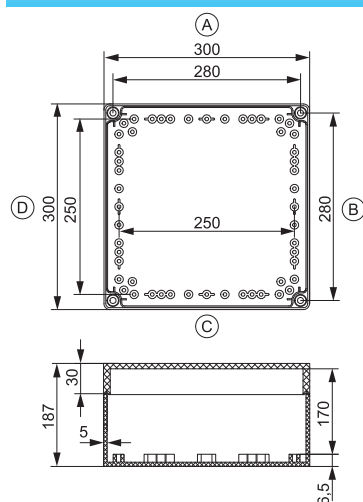
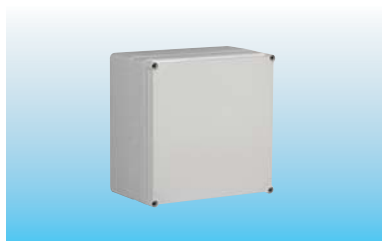
Trilho DIN, DIN 35 3.130.0647.50

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.37



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

300 x 300 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.59

tampa cinza, marcação métrica,
B: 12 x ø20 mm + 1 x ø16 mm / 25 mm
D: 8 x ø20 mm + 4 x ø25 mm / 40 mm 3.130.0579.50

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0821.98

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.27

tampa transp. *, marcação métrica,
B: 12 x ø20 mm + 1 x ø16 mm / 25 mm
D: 8 x ø20 mm + 4 x ø25 mm / 40 mm 3.130.0579.81

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.66

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0847.96

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.64

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.05

Trilho DIN, DIN 35 3.130.0647.50

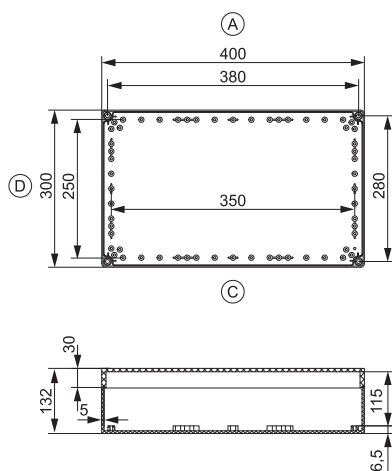
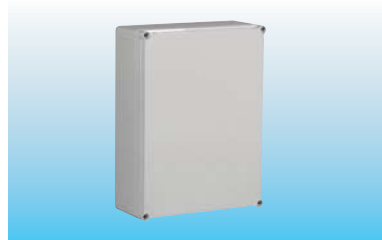
Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.37



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

300 x 400 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.51

tampa cinza, marcação métrica,
B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm
D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.05

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0721.68

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.83

tampa transp. *, marcação métrica,
B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm
D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.36

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0722.36

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0845.98

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0845.29

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.12

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.50

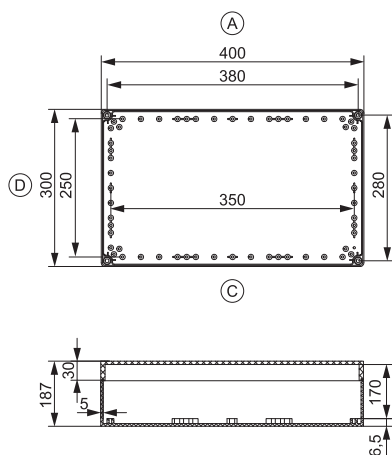
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.67

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.44



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

300 x 400 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.66

tampa cinza, marcação métrica,
B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm
D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.67

tampa cinza
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.04

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.34

tampa transp. *, marcação métrica,
B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm
D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.98

tampa transp. *
marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.73

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0848.02

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.71

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.12

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.50

Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa 3.130.0647.67

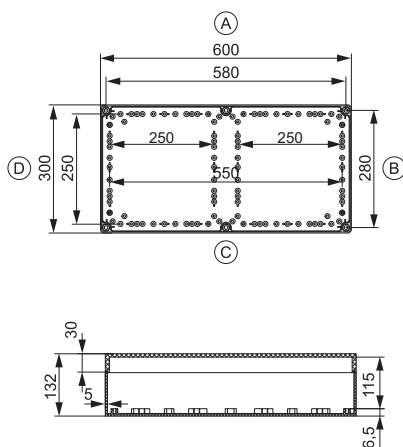
Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.44



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

300 x 600 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.68

tampa cinza, marcação métrica, B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.12

tampa cinza, marcação flangeada, A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0721.75

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0843.90

tampa transp. *, marcação métrica, B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.43

tampa transp. *, marcação flangeada, A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0722.43

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.04

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0845.36

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.29

Pl. montagem, 260 x 260 x 1,5 mm, aço passivado 3.130.0647.05

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.50

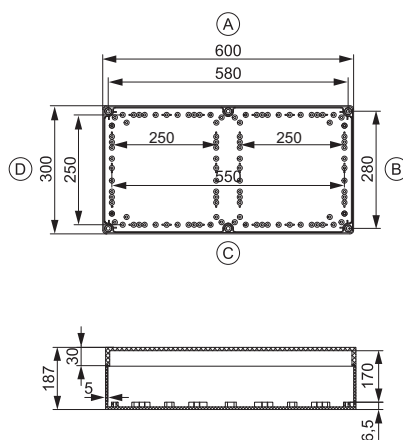
Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm 3.130.0647.74

Quadro intermediário em PC, com 55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.51



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

300 x 600 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.73

tampa cinza, marcação métrica, B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0579.74

tampa cinza, marcação flangeada, A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.11

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.41

tampa transp. *, marcação métrica, B: 12 x ø 12 mm / 20 mm + 1 x ø 32 mm / 40 mm D: 8 x ø 12 mm / 20 mm + 5 x ø 16 mm / 25 mm 3.130.0580.01

tampa transp. *, marcação flangeada, A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.80

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0848.19

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.88

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.29

Pl. montagem, 260 x 260 x 1,5 mm, aço passivado 3.130.0647.05

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.50

Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm 3.130.0647.74

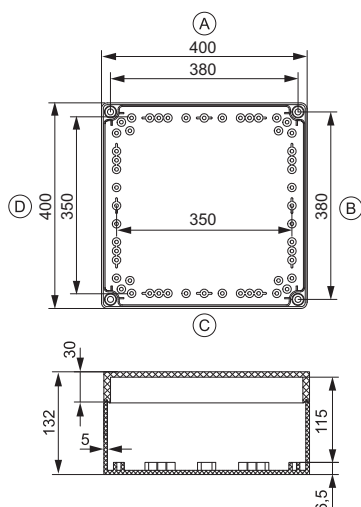
Quadro intermediário em PC, com 55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.51



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

400 x 400 x 132 mm



Policarbonato

Código de produto	
tampa cinza, lados lisos	3.130.0844.59
tampa cinza marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2	3.130.0721.71
tampa transp. *, lados lisos	3.130.0843.87
tampa transp. * marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2	3.130.0722.39

ABS

Código de produto	
tampa cinza, lados lisos	3.130.0846.01
tampa transp. *, lados lisos	3.130.0845.32

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

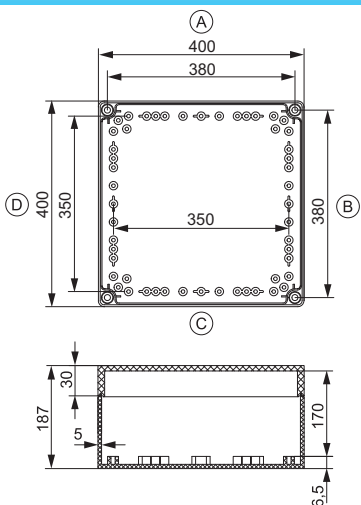
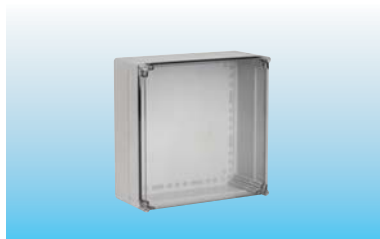
Acessórios indicados

Código de produto	
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.130.0647.20
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.130.0647.67
Quadro intermediário em PC, com 55 mm de profundidade adicional	3.130.0646.48



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

400 x 400 x 187 mm



Policarbonato

Código de produto	
tampa cinza, lados lisos	3.130.0846.70
tampa cinza marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2	3.130.0822.09
tampa transp. *, lados lisos	3.130.0847.36
tampa transp. * marcação flangeada, A, B, C, D: cada lado 1 x F2	3.130.0822.77

ABS

Código de produto	
tampa cinza, lados lisos	3.130.0848.10
tampa transp. *, lados lisos	3.130.0848.79

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados

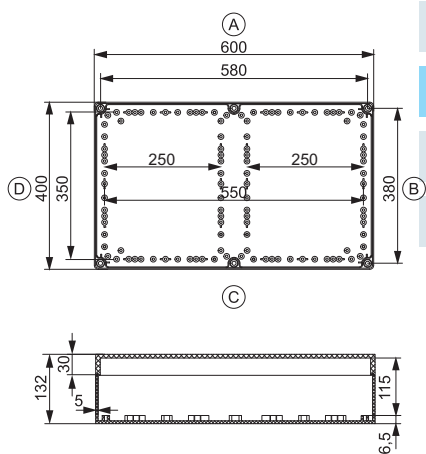
Código de produto	
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.130.0647.20
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.130.0647.67
Quadro intermediário em PC, com 55 mm de profundidade adicional	3.130.0646.48



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Caixas grandes em PC ou ABS

400 x 600 x 132 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0844.75

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0721.82

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0844.06

tampa transp. *,
marcação flangeada,
A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0722.50

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.11

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0845.43

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.36

Pl. montagem, 260 x 360 x 1,5mm,
aço galvanizado 3.130.0647.12

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.67

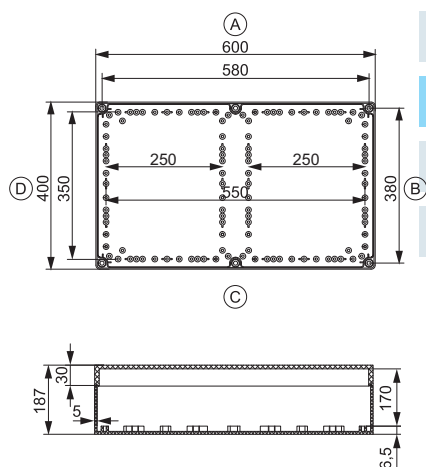
Trilho DIN, DIN 35,
35 x 560 mm 3.130.0647.74

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.68



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

400 x 600 x 187 mm



Policarbonato Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0846.80

tampa cinza
marcação flangeada,
A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.28

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0847.58

tampa transp. *,
marcação flangeada,
A, C: cada lado 2 x F2; B, D: cada lado 1 x F2 3.130.0822.97

ABS Código de produto

tampa cinza, lados lisos 3.130.0848.26

tampa transp. *, lados lisos 3.130.0848.95

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem,
1,5 mm, aço galvanizado 3.130.0647.36

Pl. montagem, 260 x 360 x 1,5mm,
aço galvanizado 3.130.0647.12

Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta 3.130.0647.67

Trilho DIN, DIN 35,
35 x 560 mm 3.130.0647.74

Quadro intermediário em PC, com
55 mm de profundidade adicional 3.130.0646.68



Outros acessórios na pág. 48.
Acessórios de flange à partir da pág. 50.

Série 13 – Acessórios

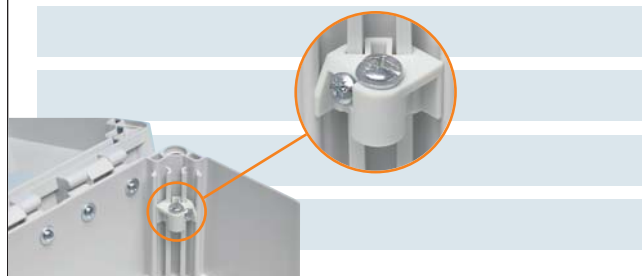
Acessórios

Suporte externo de fixação	medidas mm	Código de produto
jogo de braçadeiras	19 x 40 x 35,5	3.813.0647.81



Acessórios

Distanciador angulado	medidas mm	Código de produto
Espaçador de canto, único Incluso parafuso M5	19 / 19 x 14	3.813.0647.98
Jogo de peça distanciadora angular com 4 unidades	19 / 19 x 14	3.813.0816.96



Acessórios

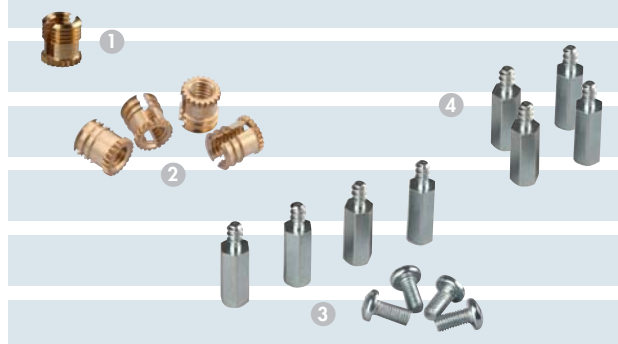
Bucha rosca para placa de montagem / placa pci	medidas mm	Código de produto
---	------------	-------------------

Soquete rosqueado, Latão	M3	1	3.813.0723.28
Kit de soquetes rosqueados (4 pças)	M3	2	3.813.0723.35

Pino distanciador, auto-cortante	Comprimento em mm	Código de produto
----------------------------------	-------------------	-------------------

Incl. parafuso M 5, aço	15 x 8	3	3.813.0718.02
Jogo de distanciador com 4 unidades*	15 x 8	4	3.813.0723.42
Incl. parafuso M 5, aço	20 x 8	3	3.813.0718.19
Jogo de distanciador com 4 unidades*	20 x 8	4	3.813.0723.59
Incl. parafuso M 5, aço	30 x 8	3	3.813.0718.26
Jogo de distanciador com 4 unidades*	30 x 8	4	3.813.0723.66

*O jogo contém 4 pinos distanciadores e 4 parafusos M5 de aço



Acessórios

Parafusos de tampa e de montagem	medidas mm	Código de produto
Parafuso de tampa, cabeça fendida / cruciforme, chumbado	1	3.813.0745.90
Parafuso de tampa, cabeça fendida / cruciforme, cinza escuro Noryl	2	3.813.0747.28
Parafuso de tapa, cabeça fendida / cruciforme para tampa modular 600 mm	3	3.813.0743.60
Parafuso de tampa, cabeça cruciforme com mola	4	3.813.0730.73
Parafuso de tampa, tipo borboleta	5	3.813.0717.62
Parafuso de tampa, cabeça, DIN 3	6	3.813.0717.72
Parafusos para quadro intermediário	7	3.813.0748.03
Parafusos de montagem para placas e trilhos	8	3.813.0648.04



i Acessórios adequados para todas as caixas da Série 13.

Série 13 – Acessórios

Acessórios

Dobradiças	medidas mm	Código de produto
------------	------------	-------------------

Par de dobradiças	40 x 50 x 16,5	3.813.0647.74
-------------------	----------------	---------------

Par de dobradiças, incl. 2 bujões de tampa	40 x 50 x 16,5	3.813.0723.04
--	----------------	---------------



Acessórios

Fecho rápido	Código de produto
--------------	-------------------

Fecho rápido (kit de 2 pcs)	3.813.0647.75
-----------------------------	---------------



Acessórios

Bujão de tampa	medidas mm	Código de produto
----------------	------------	-------------------

Bujões de tampa, PE	11 x Ø 15 / 17	3.813.0648.11
---------------------	----------------	---------------

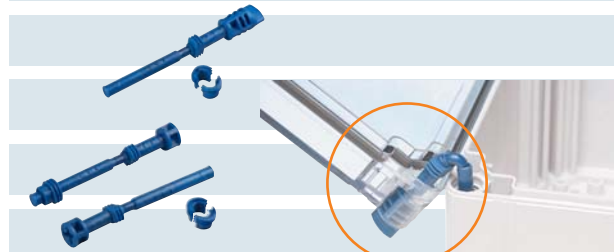


Acessórios

Parafusos-dobradiça	medidas mm	Código de produto
---------------------	------------	-------------------

Parafuso para dobradiça, cabeça com fenda / em cruz, Azul, poliamida	14 x 96	3.813.0742.47
--	---------	---------------

Parafuso para dobradiça, cabeça tipo borboleta, azul, poliamida	14 x 113	3.813.0742.54
---	----------	---------------



Acessórios

Chave	medidas mm	Código de produto
-------	------------	-------------------

Chave para parafuso cabeça DIN 3	50 x 50	3.813.0724.10
----------------------------------	---------	---------------



Acessórios

Ventil de equalização de pressão	medidas mm	Código de produto
----------------------------------	------------	-------------------

Ventil de equalização de pressão, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.213.1200.50
--	------------	---------------

Contra-porca, sextavada, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.262.1200.50
---	------------	---------------



Série 13 – Acessórios

Acessórios especiais

Na solicitação de uma flange da página 50 e 51 será necessário um kit de parafusos adicionalmente (vide à direita).



Acessórios especiais

Flange com peças injetadas	Tamanho	Código de produto
Incl. vedação PUR, 7 x PG 11 + 4 x PG 9 / 16, PC	F2	1 3.813.0721.13
Incl. vedação PUR, 2 x PG 21 / 29 / 36 + 2 x PG 9 / 16 + 1 x PG 11, PC	F2	2 3.813.0723.97
Incl. vedação PUR, 5 x PG 16 / 21 + 2 x PG 11, PC	F2	3 3.813.0724.03
Incl. vedação PUR, 7 x M16 + 7 x M12 / 20	F2	4 3.813.0725.95
Incl. vedação PUR, 2 x M20 / 32 / 50 + 2 x M12 / 20 + 2 x M16	F2	5 3.813.0726.25
Incl. vedação PUR, 5 x M20 / 32 + 2 x M16 + 1 x M12 / 20	F2	6 3.813.0727.00

1



4



2



5



3



6



Acessórios especiais

Acessório de flange	Tamanho	Código de produto
Incl. caixa de montagem para 12 flanges, PC	50 mm	1 3.813.0734.48
Vedação de flange	F1	2 3.813.0719.25
Vedação de flange	F2	3 3.813.0720.76
Jogo de parafusos para flange F1, aço com cabeça em PA	M6 x 20	4 3.813.0730.66
Jogo de parafusos para flange F2, aço com cabeça em PA	M8 x 20	5 3.813.0816.89
Jogo de parafusos para flange F2, aço com cabeça em PA e peça roscada	M8 x 20	6 3.813.0730.80
Apoio de flange, PA	F2	7 3.813.0721.06

1



4



5



6



2



3



7



Acessórios especiais

Flange de tampa	Tamanho	Código de produto
Sem vedação PC / ABS	F1	1 3.813.0718.33
Incl. vedação PUR, PC	F2	2 3.813.0719.49

1



2



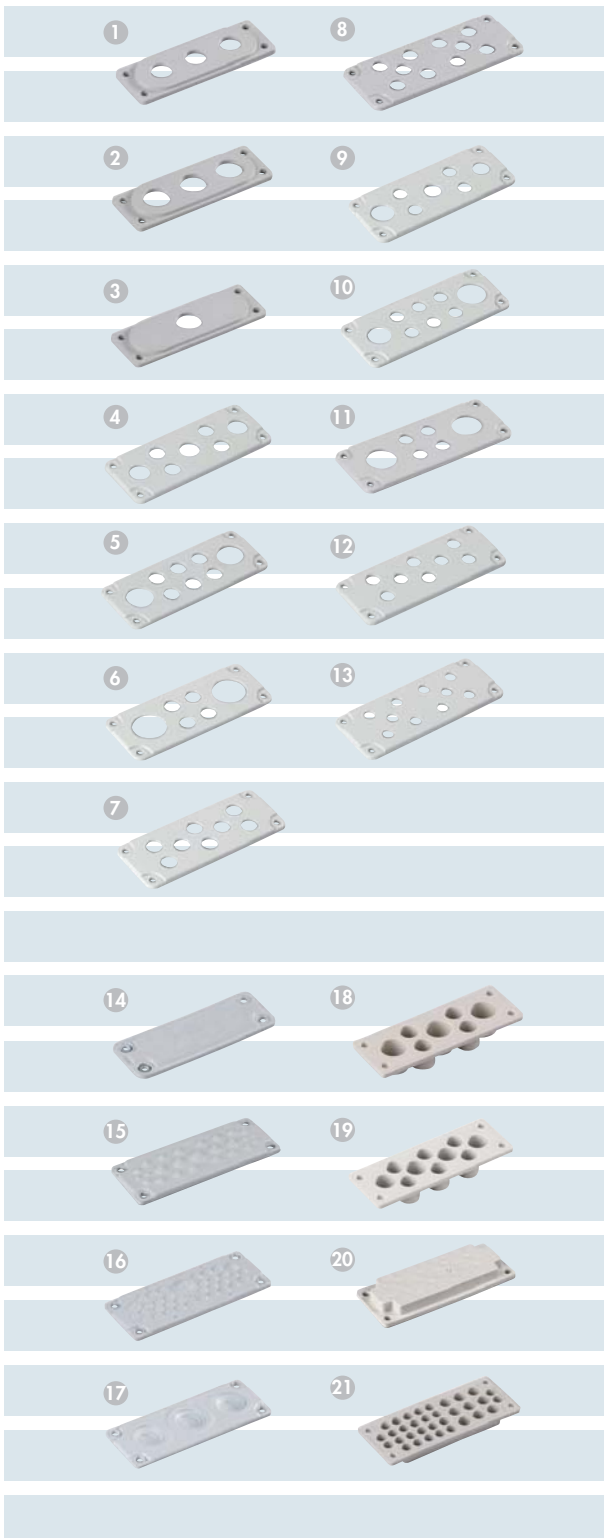
Série 13 – Acessórios

Acessórios especiais

Flange de união rosçada	Tamanho		Código de produto
Sem vedação, 3 x ø20 mm, PC / ABS	F1	1	3.813.0526.41
Sem vedação, 3 x ø25 mm, PC / ABS	F1	2	3.813.0526.58
Sem vedação, 1 x ø32 mm, PC / ABS	F1	3	3.813.0526.65
Incl. vedação PUR, 3 x PG 21 + 4 x PG 16, PC	F2	4	3.813.0719.56
Incl. vedação PUR, 2 x PG 29 + 6 x PG 16, PC	F2	5	3.813.0719.63
Incl. vedação PUR, 2 x PG 36 + 4 x PG 16, PC	F2	6	3.813.0719.70
Incl. vedação PUR, 8 x PG 16, PC	F2	7	3.813.0719.87
Incl. vedação PUR, 10 x PG 11, PC	F2	8	3.813.0719.94
Incl. vedação PUR, 4 x ø20 mm + 1 x ø25 mm + 2 x ø32 mm, PC	F2	9	3.813.0526.72
Incl. vedação PUR, 6 x ø20 mm + 1 x ø32 mm + 2 x ø40 mm, PC	F2	10	3.813.0526.89
Incl. vedação PUR, 4 x ø20 mm + 2 x ø40 mm, PC	F2	11	3.813.0526.96
Incl. vedação PUR, 8 x ø20 mm, PC	F2	12	3.813.0527.02
Incl. vedação PUR, 10 x ø16 mm, PC	F2	13	3.813.0527.19
Flange de membrana	Tamanho		Código de produto
para cabo 5 x ø7–30 mm, EPDM	F1	14	3.813.0718.71
para cabo 25 x ø5–26 mm, EPDM	F2	15	3.813.0720.07
para cabo 35 x ø5–26 mm, EPDM	F2	16	3.813.0720.14
para cabo 3 x ø24–60 mm, EPDM	F2	17	3.813.0720.21
Sem vedação, 3 x ø21 mm + 4 x ø15 mm, TPE	F1	18	3.813.0718.88
Sem vedação, 4 x ø16 mm + 6 x ø13 mm, TPE	F1	19	3.813.0718.95
Sem vedação, 3 x ø30 mm + 6 x ø18 mm + 16 x ø14 mm, TPE	F2	20	3.813.0720.38
Sem vedação, 9 x ø18 mm + 24 x ø14 mm, TPE	F2	21	3.813.0720.45

Acessórios especiais

Flange de membrana e de união rosçada



Vocês já sabiam, ...

...que a HUMMEL também possui os prensa cabos ideais para sua aplicação?

■ Latão ou Aço inoxidável (INOX)

Disponíveis com rosca métrica, PG e NPT nos tamanhos M 12 x 1,5 a M 110 x 1,5, PG 7 a PG 48, 3/8" NPT a 1" NPT

Adequado para as seguintes aplicações:

- Uso industrial
- EMV
- Áreas classificadas
- Segurança aumentada EX e
- A prova de explosão EX d
- Proteção Ex tD

■ Poliamida (PA)

Disponíveis com rosca métrica, PG e NPT nos tamanhos M12 x 1,5 a M 63 x 1,5, PG 7 a PG 48, 3/8" NPT a 1" NPT

Adequado para as seguintes aplicações:

- Uso industrial
- Segurança aumentada EX e

Adicionalmente oferecemos soluções personalizadas nos mais variados materiais e tamanhos.



EXIOS



Caixas de parede em PC

Série 14 com paredes laterais lisas

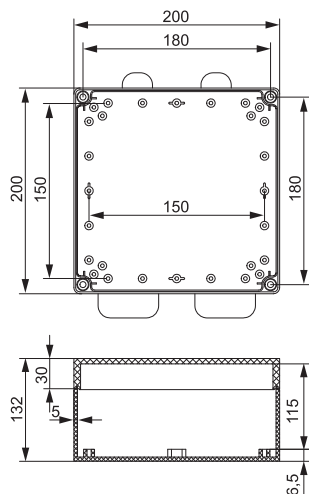
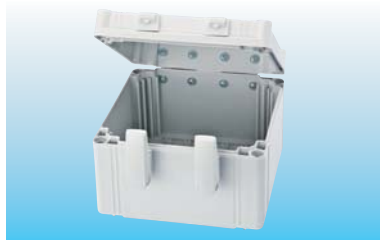
As caixas são equipadas com dobradiças pré-instaladas inoxidáveis e engates rápidos. O acessório de nossa série 13 também é indicado para a instalação nesses produtos.

Normas e Aprovações	
Caixa em PC:	CE RoHS FI UL cUL US PC
Dados técnicos	
Proteção EN 60529	IP 66 / 67
Resistência de impacto EN 62262	PC: IK 08 (-25 °C... +35 °C)
Temperatura de trabalho	PC: -40 °C... +80 °C
Flamabilidade	PC: UL746C 5V
Material	
Base da caixa	Polycarbonato reforçado com fibra de vidro
Tampa	Polycarbonato
Parafusos da tampa	Poliamida reforçada com fibra de vidro
Vedação	PUR (poliuretano)
Cor standard	
Base da caixa	Cinza, RAL 7035
Tampa	Cinza, RAL 7035 ou transparente



Série 14 – Caixas de parede em PC

200 x 200 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.08
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0743.84

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

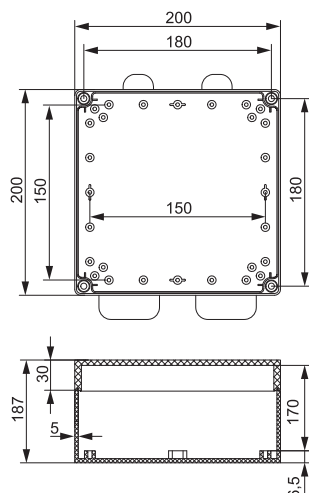
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.75
Trilho DIN, DIN 35	3.140.0647.43



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

200 x 200 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0744.69
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.44

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.75
Trilho DIN, DIN 35	3.140.0647.43



Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

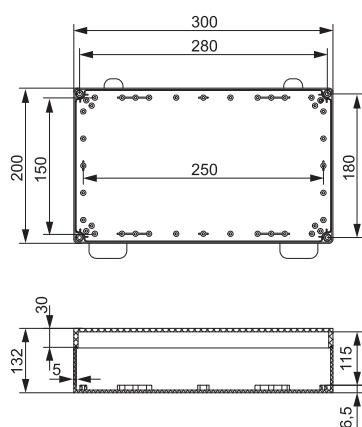
200 x 300 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.15
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0743.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.82
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.43
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.50



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

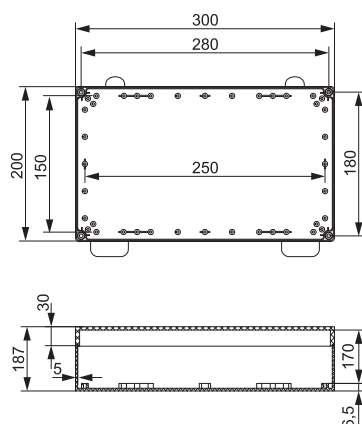
200 x 300 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0744.76
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.51

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.82
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.43
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.50



Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

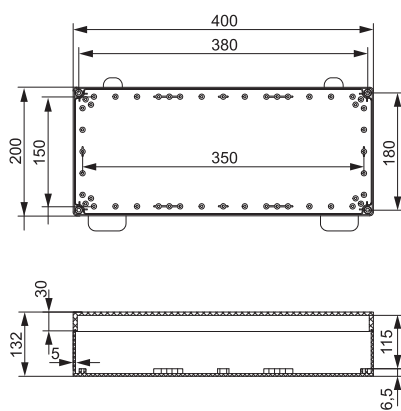
200 x 400 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.22
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.07

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.99
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.43
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

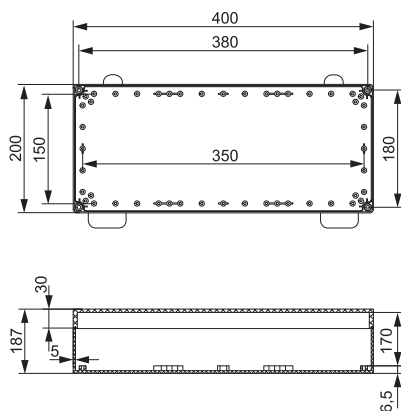
200 x 400 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0744.83
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.68

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0646.99
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.43
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67

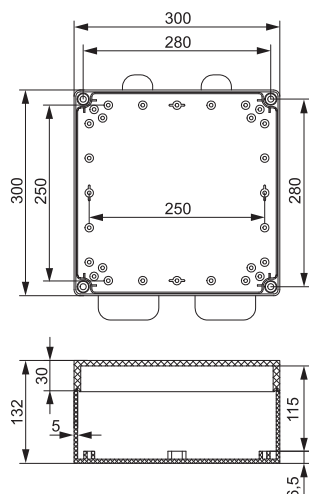


Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

300 x 300 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.39
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.14

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

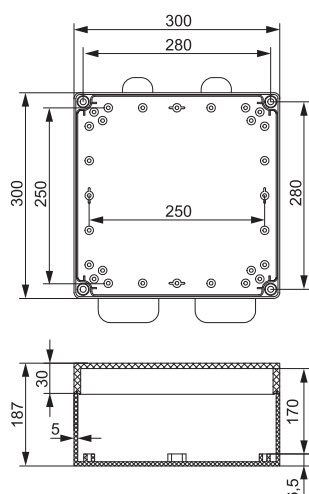
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.05
Trilho DIN, DIN 35	3.140.0647.50



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

300 x 300 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0744.90
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.75

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.05
Trilho DIN, DIN 35	3.140.0647.50

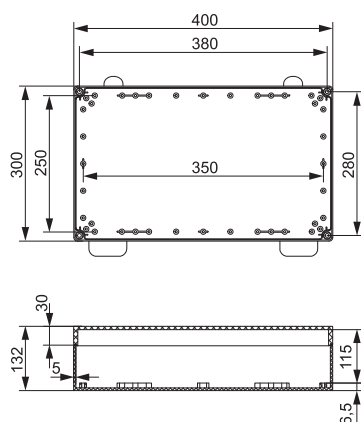


Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

300 x 400 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.46
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.21

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

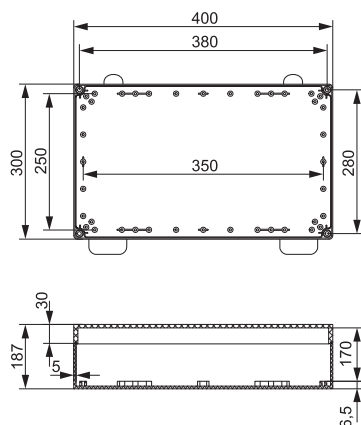
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.12
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.50
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

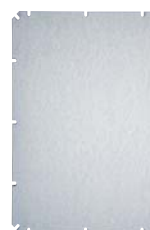
300 x 400 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0745.06
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.82

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.12
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.50
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67



Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

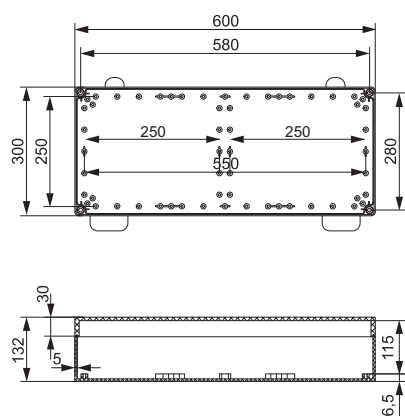
Série 14 – Caixas de parede em PC

300 x 600 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.53
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.38

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.29
Pl. montagem, 260x260x1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.05
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.50
Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm	3.140.0647.74



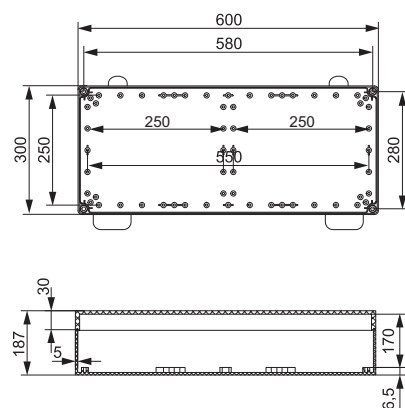
Outros acessórios na pág. 62.

300 x 600 x 187 mm



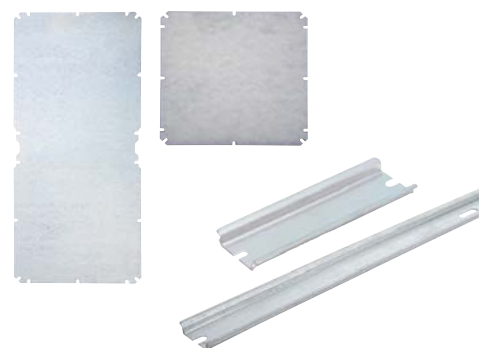
Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0745.13
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.99

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!



Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

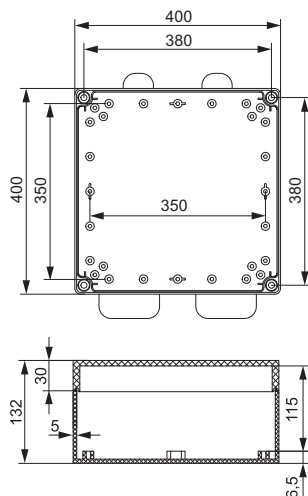
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.29
Pl. montagem, 260x260x1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.05
Trilho DIN, DIN 35, Lateral curta	3.140.0647.50
Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm	3.140.0647.74



Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

400 x 400 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.49
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.29

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

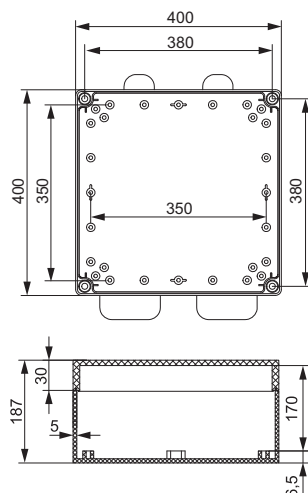
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.20
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67



Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

400 x 400 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0745.10
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0745.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.20
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67

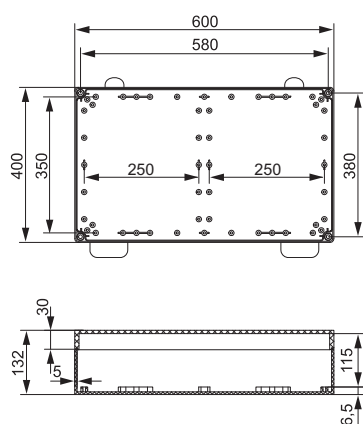


Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Outros acessórios na pág. 62.

Série 14 – Caixas de parede em PC

400 x 600 x 132 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0743.77
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0744.52

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

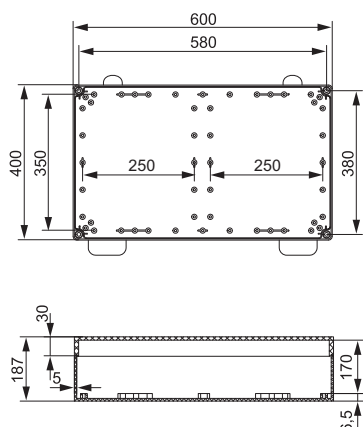
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.36
Pl. montagem, 260x360x1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.12
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67
Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm	3.140.0647.74



Outros acessórios na pág. 62.

Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

400 x 600 x 187 mm



Policarbonato	Código de produto
tampa cinza, lados lisos	3.140.0745.37
tampa transp. *, lados lisos	3.140.0746.12

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, 1,5 mm, aço galvanizado	3.140.0647.36
Plaque de montage, 260x360x1,5 mm, acier galvanisé	3.140.0647.12
Trilho DIN, DIN 35, Lateral longa	3.140.0647.67
Trilho DIN, DIN 35, 35 x 560 mm	3.140.0647.74



Outros acessórios na pág. 62.

Caixas com quadro intermediário incluído.
Parafusos de montagem inclusos.
*tampa transparente em policarbonato

Série 14 – Acessórios

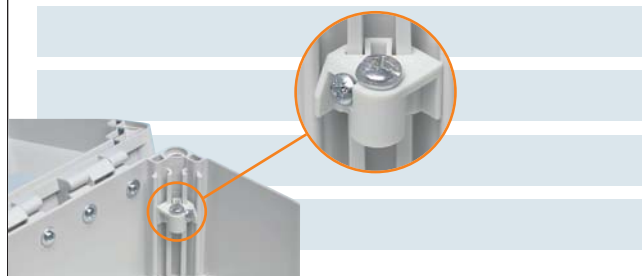
Acessórios

Suporte externo de fixação	medidas mm	Código de produto
jogo de braçadeiras	19 x 40 x 35,5	3.814.0647.81



Acessórios

Distanciador angular	medidas mm	Código de produto
Espaçador de canto, único Incluso parafuso M5	19 / 19 x 14	3.814.0647.98
Jogo de peça distanciadora angular com 4 unidades	19 / 19 x 14	3.814.0816.96



Acessórios

Bucha rosca para placa de montagem / placa pci	medidas mm	Código de produto
---	------------	-------------------

Soquete rosqueado, Latão	M3	1	3.813.0723.28
Kit de soquetes rosqueados (4 pças)	M3	2	3.813.0723.35

Pino distanciador, auto-cortante	Comprimento em mm	Código de produto
----------------------------------	-------------------	-------------------

Incl. parafuso M 5, aço	15 x 8	3	3.813.0718.02
Jogo de distanciador com 4 unidades*	15 x 8	4	3.813.0723.42
Incl. parafuso M 5, aço	20 x 8	3	3.813.0718.19
Jogo de distanciador com 4 unidades*	20 x 8	4	3.813.0723.59
Incl. parafuso M 5, aço	30 x 8	3	3.813.0718.26
Jogo de distanciador com 4 unidades*	30 x 8	4	3.813.0723.66

*O jogo contém 4 pinos distanciadores e 4 parafusos M5 de aço



Acessórios

Parafusos de tampa	Código de produto
Parafuso de tampa, cabeça fendida / cruciforme, chumbado	1 3.814.0745.90
Parafuso de tampa, cabeça fendida / cruciforme, cinza escuro Noryl	2 3.814.0747.28
Parafuso de tampa, cabeça fendida / cruciforme para tampa modular 600 mm	3 3.814.0743.60
Parafuso de tampa, cabeça cruciforme com mola	4 3.814.0730.73
Parafuso de tampa, tipo borboleta	5 3.814.0717.62
Parafuso de tampa, cabeça, DIN 3	6 3.814.0717.72
Parafusos para quadro intermediário	7 3.814.0748.03
Parafusos de montagem para placas e trilhos	8 3.814.0648.04



i Acessórios adequados para todas as caixas da Série 14.

Acessórios

Dobradiças	medidas mm	Código de produto
Par de dobradiças	40 x 50 x 16,5	3.814.0647.74
Par de dobradiças, incl. 2 bujões de tampa	40 x 50 x 16,5	3.814.0723.04

Acessórios

Fecho rápido	Código de produto
Fecho rápido (kit de 2 pçs)	3.814.0647.75

Acessórios

Bujão de tampa	medidas mm	Código de produto
Bujões de tampa, PE	11 x Ø 15 / 17	3.814.0648.11

Acessórios

Ventil de equalização de pressão	medidas mm	Código de produto
Ventil de equalização de pressão, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.213.1200.50
Contra-porca, sextavada, cinza, poliamida	M 12 x 1,5	3.262.1200.50

Acessórios

Chave	medidas mm	Código de produto
Chave para parafuso cabeça DIN 3	50 x 50	3.814.0724.10

Vocês já sabiam, ...

...que a HUMMEL pode confeccionar chicotes?

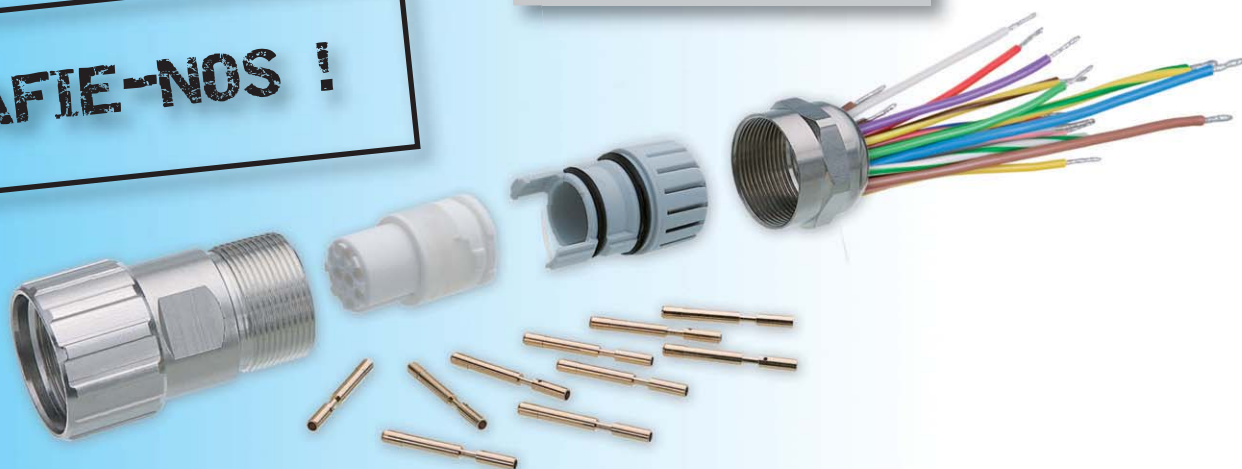
Nós confeccionamos cabos únicos e chicotes completos, de modo rápido e flexível. A qualidade total é garantida através da checagem de 100% das peças.

Nós confeccionamos:

- Chicotes com conectores injetados
- Chicotes de potência
- Chicotes de sinal e comando



DESAFIE-NOS !



Usinagem precisa da mais alta qualidade



Caixas em alumínio

Série 15 com paredes laterais lisas

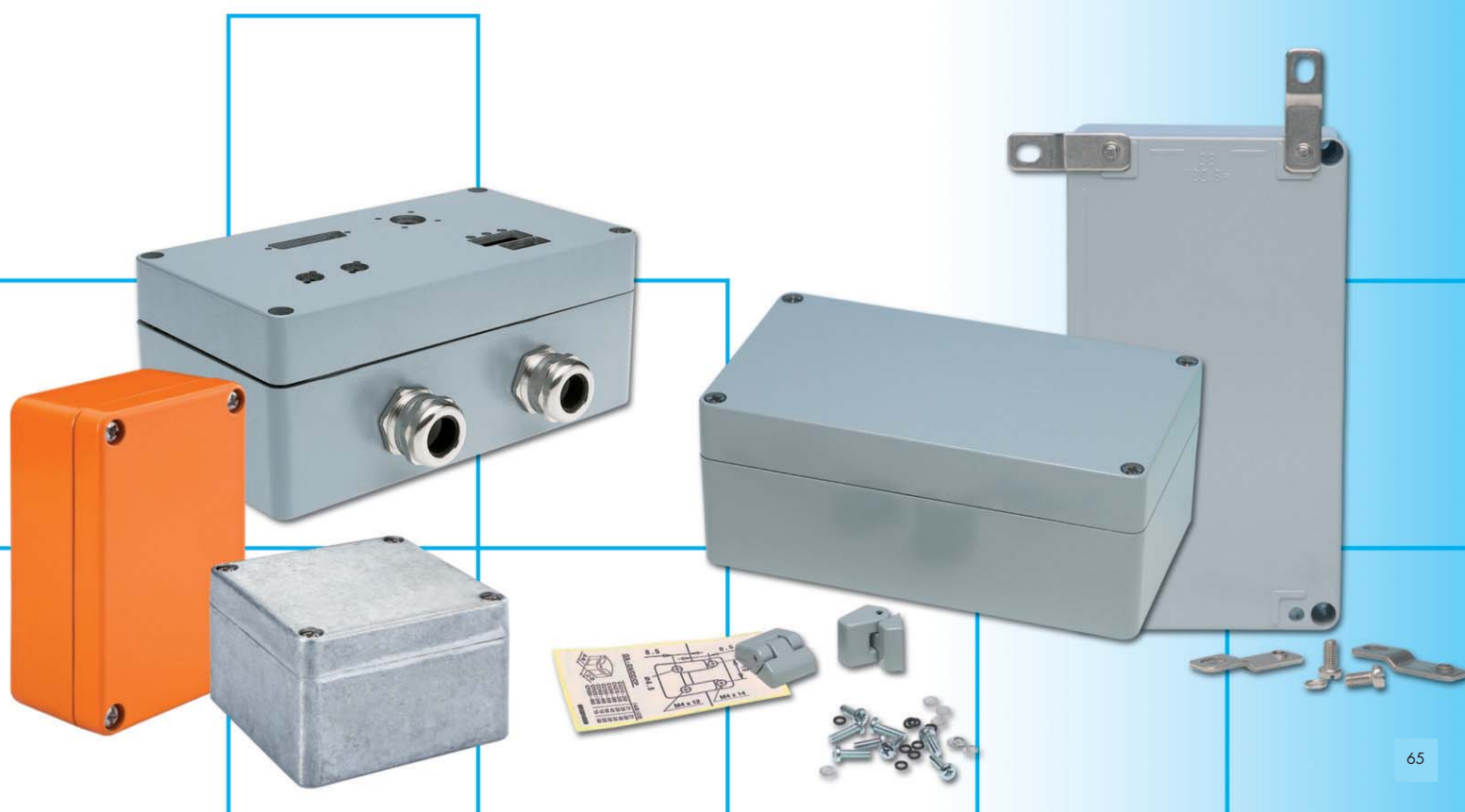
As caixas HUMMEL em alumínio seguem a composição Al Si 12, com pintura a pó, RAL 7001 cinza-prata. As laterais oferecem a possibilidade de uso de dobradiças, assim como o fundo oferece pontos de fixação para suportes de fixação em parede. O alumínio oferece alta resistência contra diversos agentes e combinados químicos, gasolina ou óleos, assim como possui uma altíssima resistência mecânica contra impactos.

Vantagem adicional do alumínio é sua excelente capacidade de reciclagem.

Sob encomenda fornecemos a caixa crua ou em qualquer coloração padrão RAL. Adicionalmente podem ser fornecidos tamanhos variados sob encomenda.

Possibilidade de certificações abaixo sob encomenda.

Normas e Aprovações	
Caixa em alumínio:	RoHS   
Dados técnicos	
Proteção EN 60529	IP 66 IP 67/68 a pedido
Resistência de impacto EN 50102	IK 08 (-25 °C... +35 °C)
Temperatura de trabalho	-30 °C...+80 °C
Material	
Base da caixa/Tampa	Alumínio fundido ou coquilha
Parafusos da tampa	Aço inoxidável, imperdível (V2A)
Vedação	Neoprene
Cor standard	
Base da caixa/Tampa	Cinza, RAL 7001



Série 15 – Caixas em alumínio

45 x 50 x 30 mm



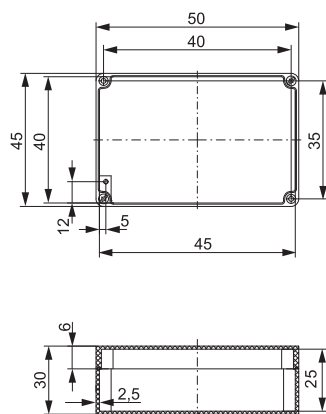
Alumínio

Código de produto

cinza

3.150.0654.50

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

64 x 58 x 36 mm



Alumínio

Código de produto

cinza

3.150.0657.71

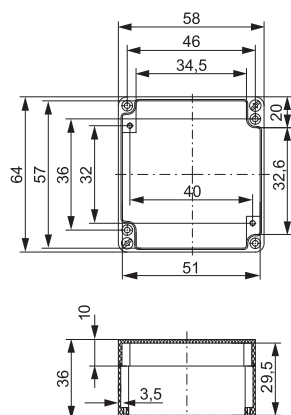
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
aço galvanizado

3.150.0575.47



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

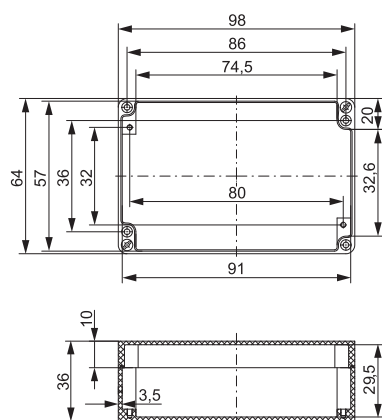
64 x 98 x 36 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0657.88

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0575.54



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

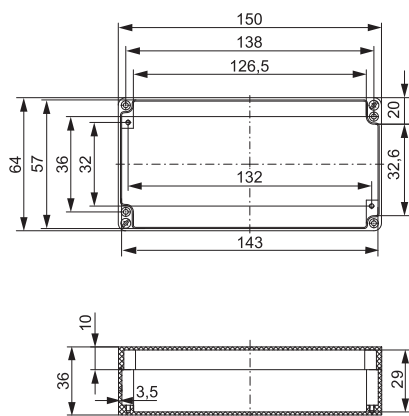
64 x 150 x 36 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0657.95

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0575.61



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

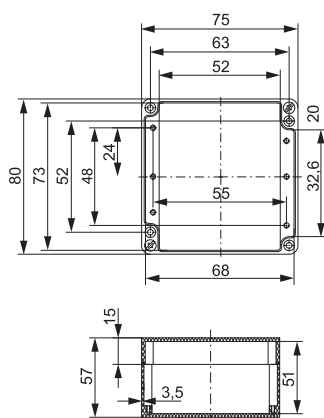
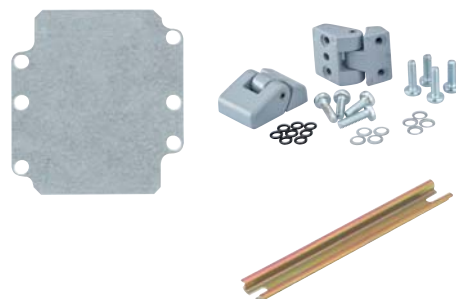
80 x 75 x 57 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.01

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0575.78
Trilho DIN, DIN 15	3.150.0570.11
Dobradiças, par	3.150.0577.45



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

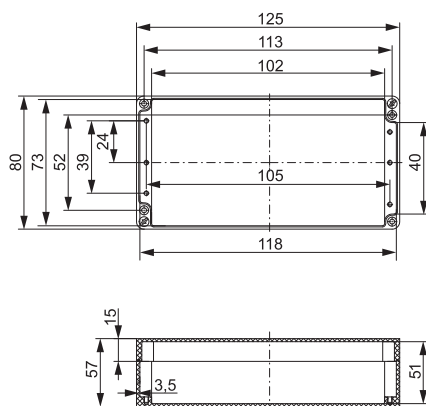
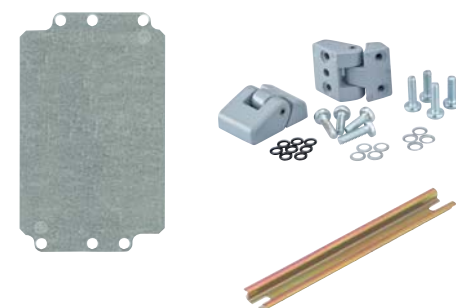
80 x 125 x 57 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.18

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0575.85
Trilho DIN, DIN 15	3.150.0570.28
Dobradiças, par	3.150.0577.45



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

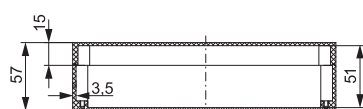
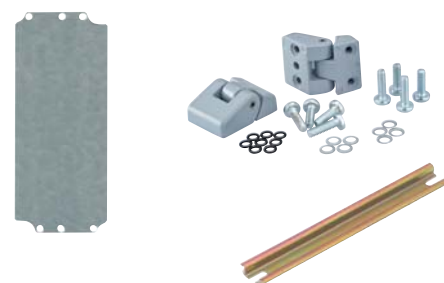
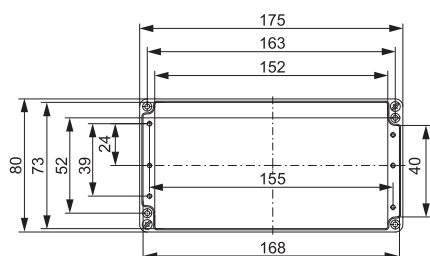
80 x 175 x 57 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.25

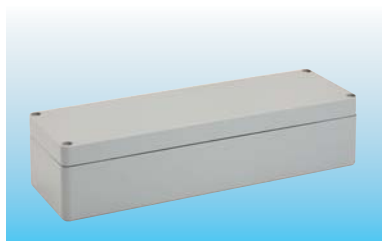
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0575.92
Trilho DIN, DIN 15	3.150.0570.35
Dobradiças, par	3.150.0577.45



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

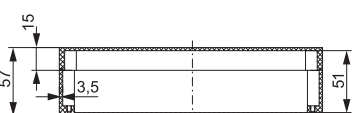
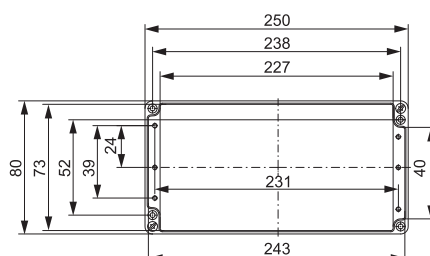
80 x 250 x 57 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.32

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

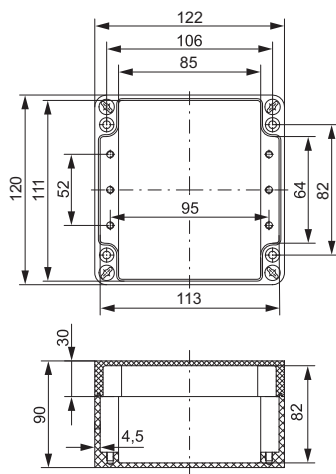
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0573.87
Trilho DIN, DIN 15	3.150.0570.42
Dobradiças, par	3.150.0577.45



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

120 x 122 x 90 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.50

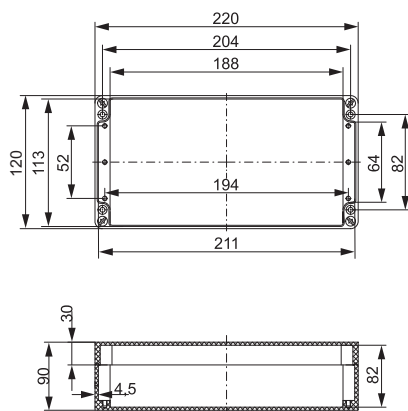
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.08
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0571.72
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0570.59
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

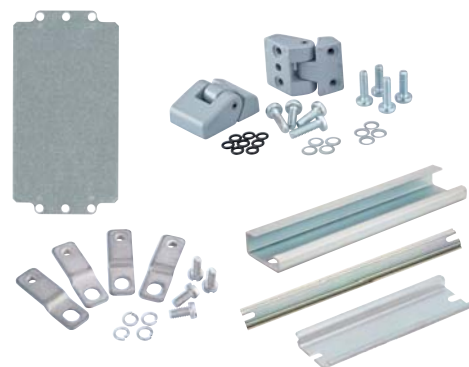
120 x 220 x 90 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.57

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

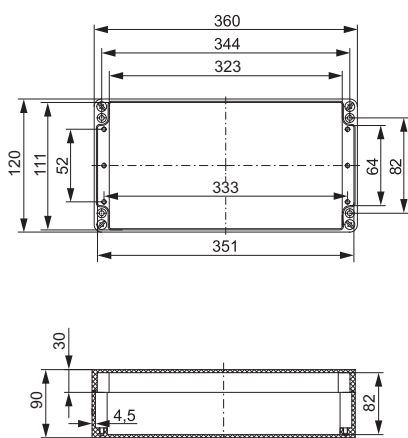
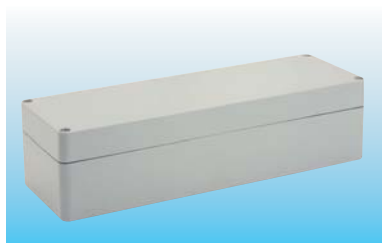
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.15
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0571.89
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0570.66
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

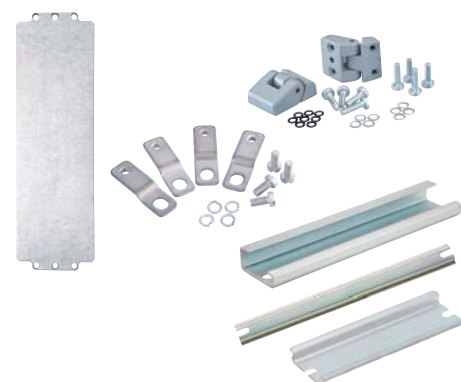
120 x 360 x 90 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.64

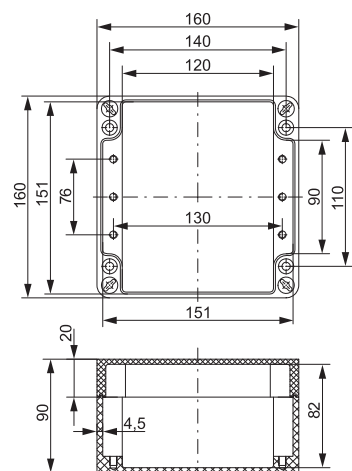
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.22
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0571.96
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0570.73
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

160 x 160 x 90 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0658.70

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.39
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.02
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0570.80
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

160 x 260 x 90 mm



Alumínio Código de produto

cinza 3.150.0658.87

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

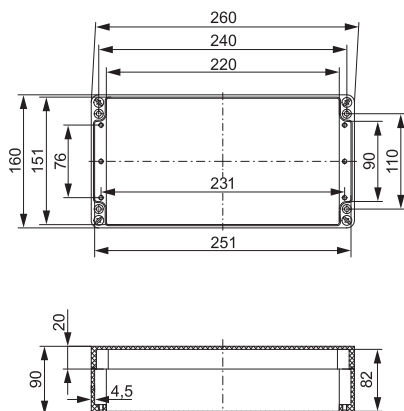
Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0576.46

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0572.19

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0570.97

Dobradiças, par 3.150.0569.53

Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento



160 x 360 x 90 mm



Alumínio Código de produto

cinza 3.150.0658.94

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

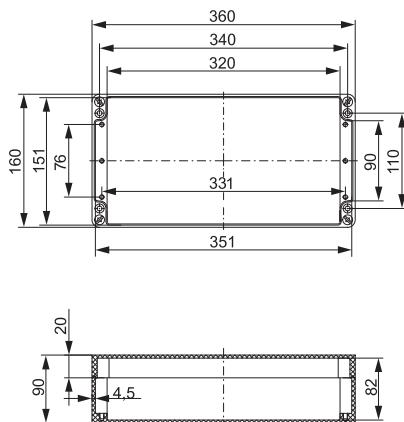
Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0576.53

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0571.96

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0570.73

Dobradiças, par 3.150.0569.53

Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.77

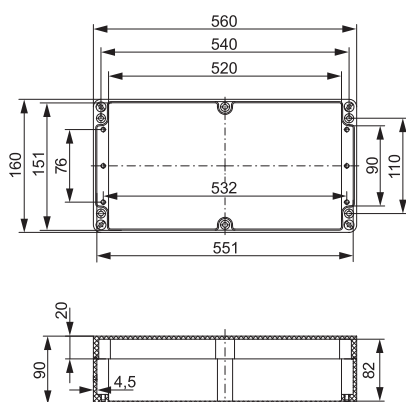


Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento



Série 15 – Caixas em alumínio

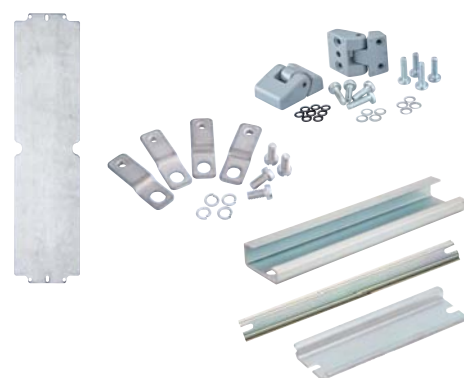
160 x 560 x 90 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.00

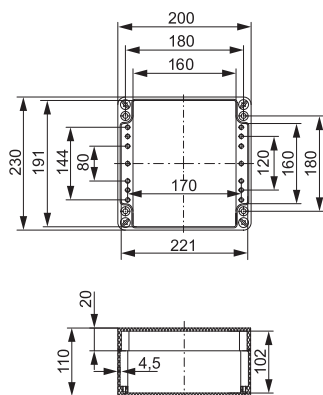
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.60
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.26
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.03
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.77



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

230 x 200 x 110 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.17

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

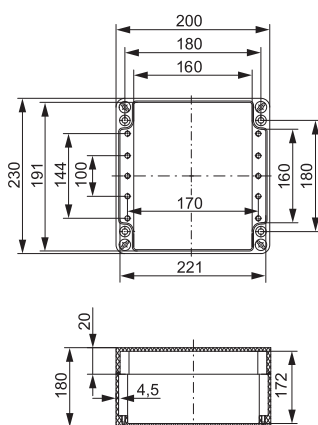
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.77
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.33
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.10
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

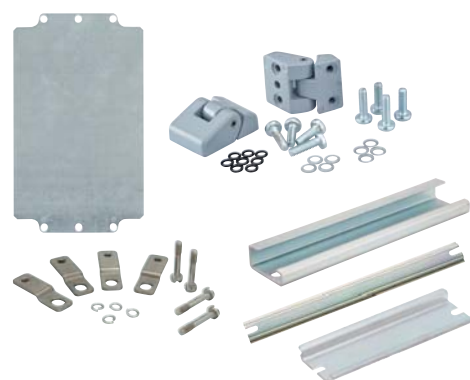
230 x 200 x 180 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.24

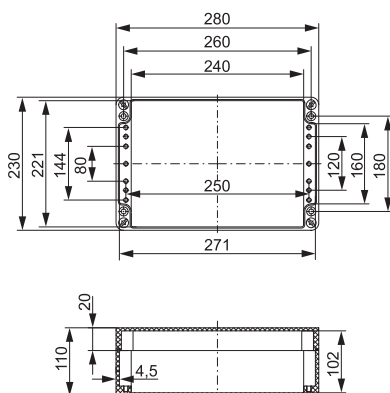
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.77
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.33
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.10
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

230 x 280 x 110 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.31

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

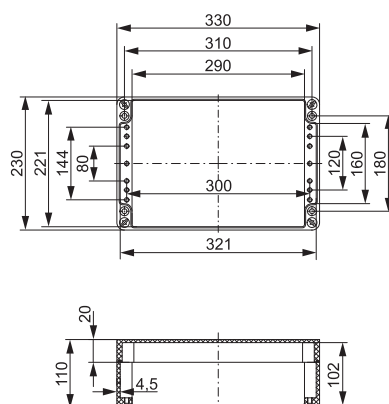
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.48
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.40
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.34
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

230 x 330 x 110 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.48

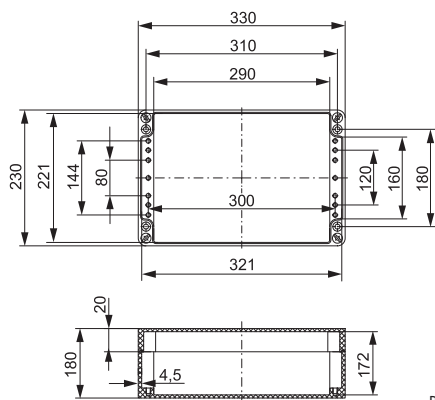
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.91
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.57
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.41
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

230 x 330 x 180 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.55

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

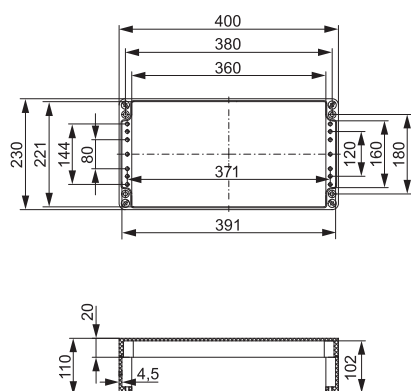
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0576.91
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.57
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.41
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

230 x 400 x 110 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.62

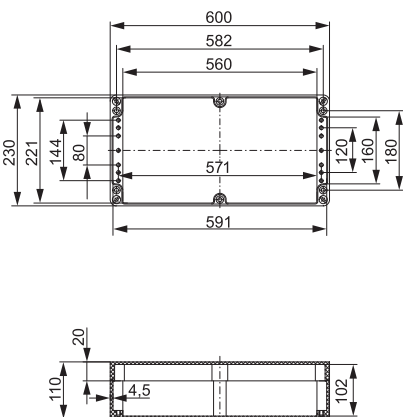
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0577.07
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.64
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.58
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

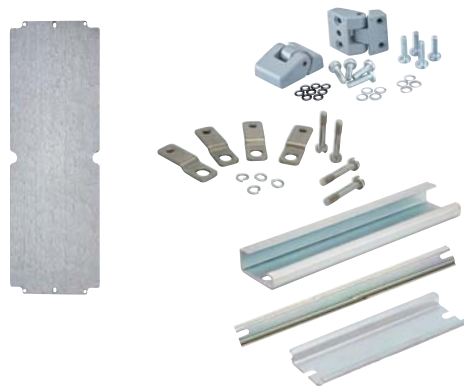
230 x 600 x 110 mm



Alumínio	Código de produto
cinza	3.150.0659.79

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

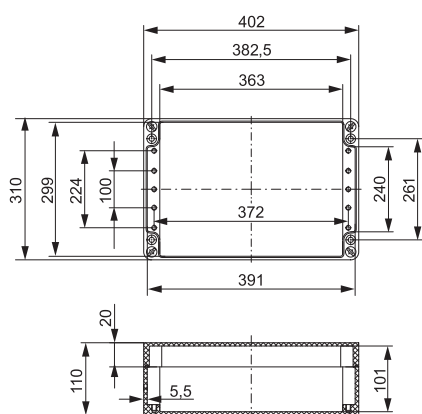
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.150.0577.14
Trilho DIN, DIN 32	3.150.0572.71
Trilho DIN, DIN 35	3.150.0571.65
Dobradiças, par	3.150.0569.53
Suportes de fixação, AISI 304	3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

310 x 402 x 110 mm



Alumínio

Código de produto

cinza 3.150.0659.86

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0577.21

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0572.64

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0571.58

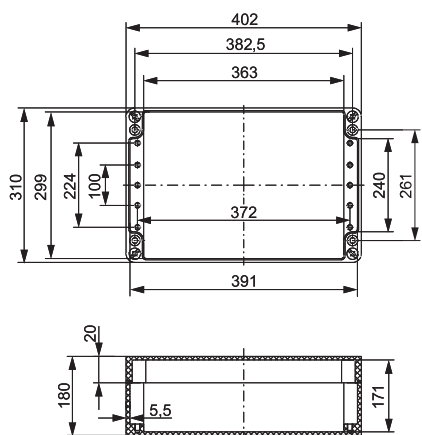
Dobradiças, par 3.150.0569.53

Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

310 x 402 x 180 mm



Alumínio

Código de produto

cinza 3.150.0659.93

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

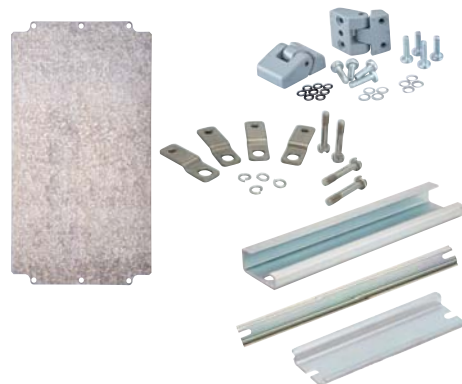
Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0577.21

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0572.64

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0571.58

Dobradiças, par 3.150.0569.53

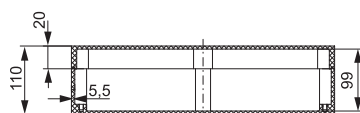
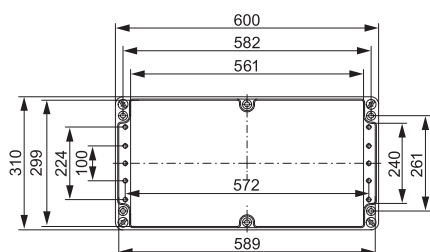
Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Série 15 – Caixas em alumínio

310 x 600 x 110 mm



Alumínio Código de produto

cinza 3.150.0660.06

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0577.38

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0572.71

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0571.65

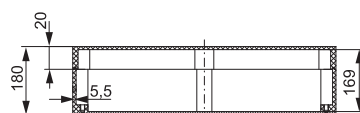
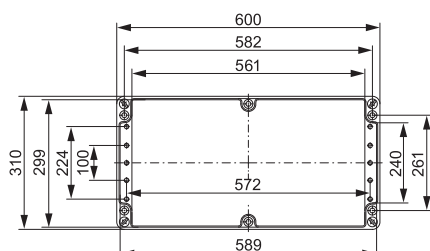
Dobradiças, par 3.150.0569.53

Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

310 x 600 x 180 mm



Alumínio Código de produto

cinza 3.150.0660.13

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados Código de produto

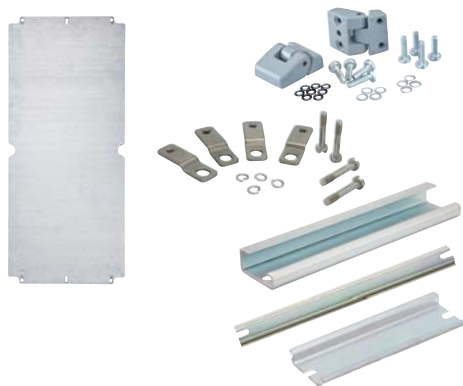
Pl. montagem, aço galvanizado 3.150.0577.38

Trilho DIN, DIN 32 3.150.0572.71

Trilho DIN, DIN 35 3.150.0571.65

Dobradiças, par 3.150.0569.53

Suportes de fixação, AISI 304 3.150.0569.78



Parafusos da tampa e de montagem inclusos no fornecimento

Caixas em poliéster

Série 17 com paredes laterais lisas

As caixas são feitas de poliéster reforçado com fibra de vidro, apresentam paredes laterais lisas e parafusos de tampa impermeáveis de aço inox.

Graças ao seu modelo compacto, excelente resistência à corrosão e a produtos químicos essas caixas podem ser utilizadas em refinarias de óleo, no setor químico e petroquímico.

As caixas pretas em poliéster por sua baixa rugosidade de superfície ($R_a < 109 \text{ Ohm}$) atendem às aplicações em áreas classificadas Ex.

Normas e Aprovações

Caixa em poliéster:



Dados técnicos

Proteção EN 60529	IP 66 IP 67 a pedido
Resistência de impacto EN 50102	IK 08 (-25 °C... +35 °C)
Temperatura de trabalho	-30 °C... +80 °C

Material

Base da caixa/Tampa	Poliéster reforçado com fibra de vidro
Parafusos da tampa	Aço inoxidável, impermeável (V2A)
Vedação	Neoprene

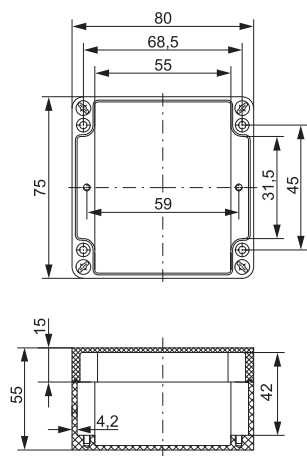
Cor standard

Base da caixa/Tampa	Cinza, RAL 7000 opção, Preto, RAL 9005
---------------------	---



Série 17 – Caixas em poliéster

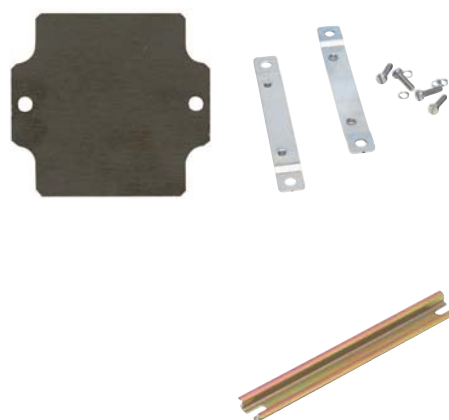
75 x 80 x 55 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.10
preta	3.170.0656.19

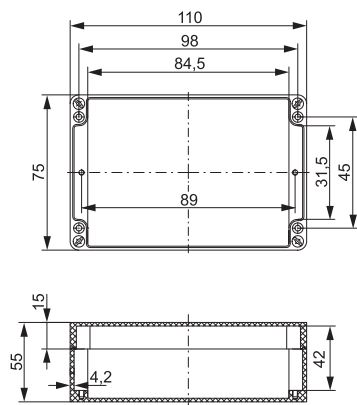
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Placa de montagem em Pertinax	3.170.0577.52
Trilho DIN, DIN 15	3.170.0578.99
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.88



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

75 x 110 x 55 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.27
preta	3.170.0656.30

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Placa de montagem em Pertinax	3.170.0577.69
Trilho DIN, DIN 15	3.170.0579.05
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.88



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Série 17 – Caixas em poliéster

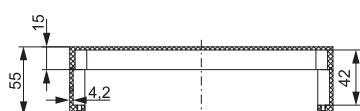
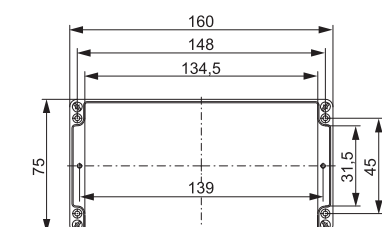
75 x 160 x 55 mm



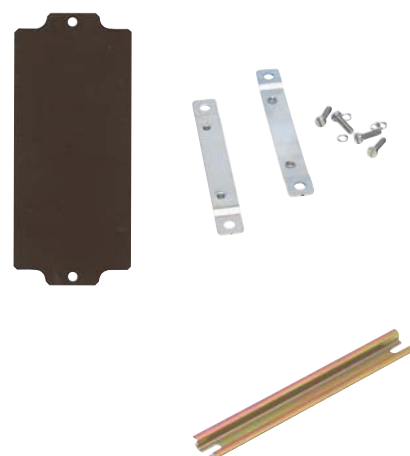
Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.34
preta	3.170.0656.38

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Placa de montagem em Pertinax	3.170.0577.76
Trilho DIN, DIN 15	3.170.0579.12
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.88



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento



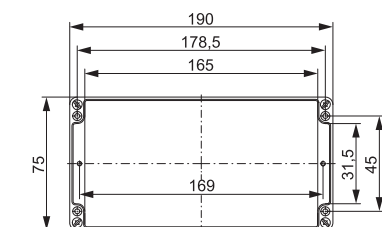
75 x 190 x 55 mm



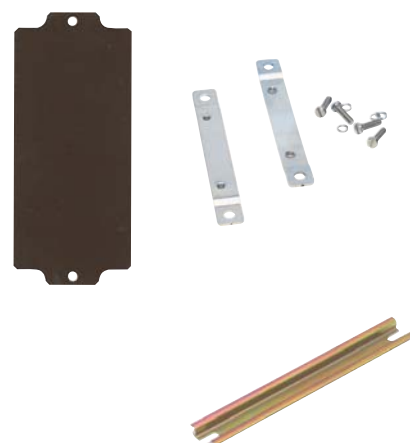
Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.41
preta	3.170.0656.49

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Placa de montagem em Pertinax	3.170.0577.83
Trilho DIN, DIN 15	3.170.0579.29
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.88

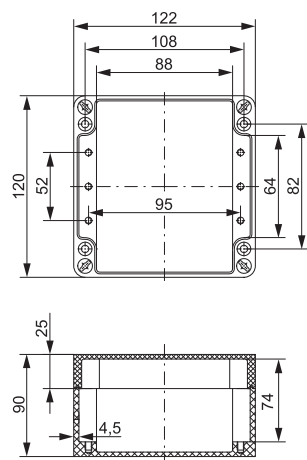


Parafusos da tampa inclusos no fornecimento



Série 17 – Caixas em poliéster

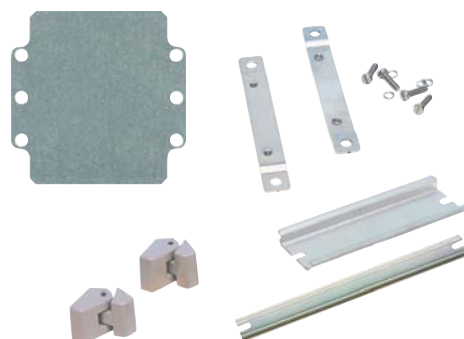
120 x 122 x 90 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.58
preta	3.170.0656.65

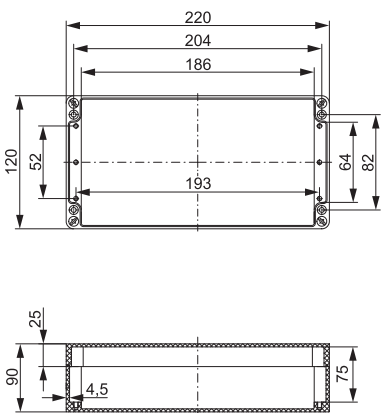
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0577.90
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0571.72
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0570.59
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.95



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

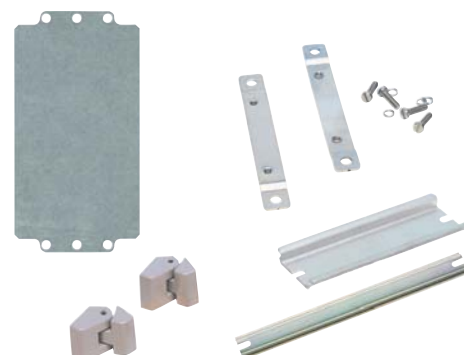
120 x 220 x 90 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.72
preta	3.170.0656.80

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

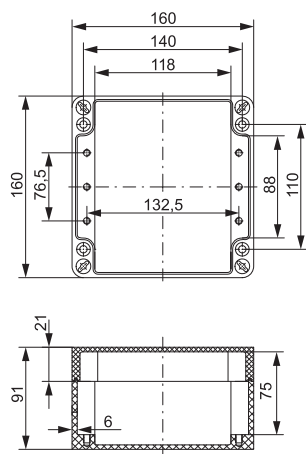
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.06
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0571.89
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0570.66
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0572.95



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Série 17 – Caixas em poliéster

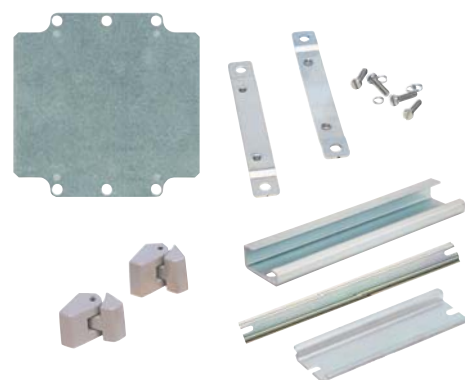
160 x 160 x 91 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0656.89
preta	3.170.0656.95

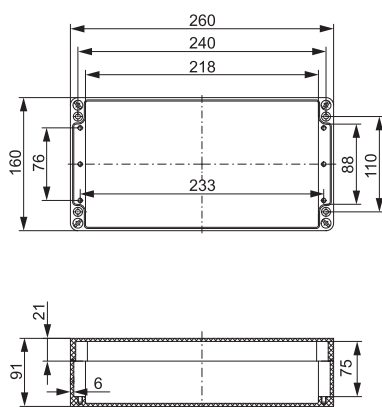
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.13
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0572.02
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0570.80
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.01



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

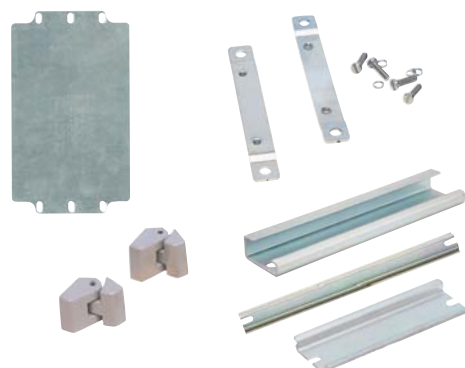
160 x 260 x 91 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.02
preta	3.170.0657.11

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

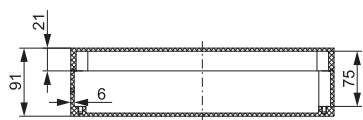
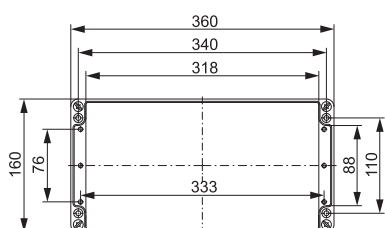
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.20
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0572.19
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0570.97
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.01



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Série 17 – Caixas em poliéster

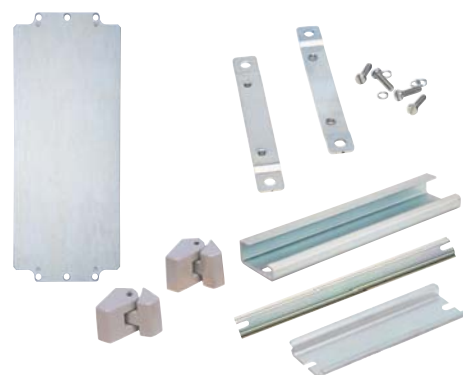
160 x 360 x 91 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.19
preta	3.170.0657.23

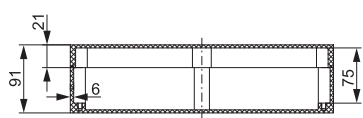
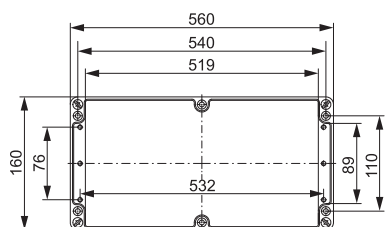
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.37
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0580.87
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0579.74
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.01



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

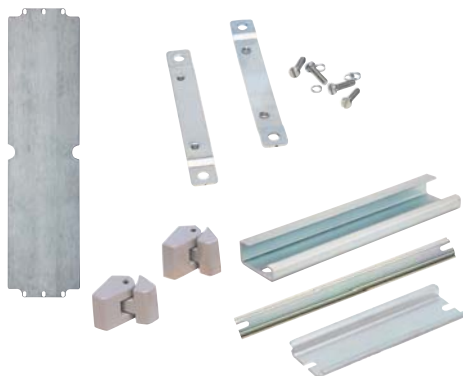
160 x 560 x 91 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.26
preta	3.170.0657.30

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

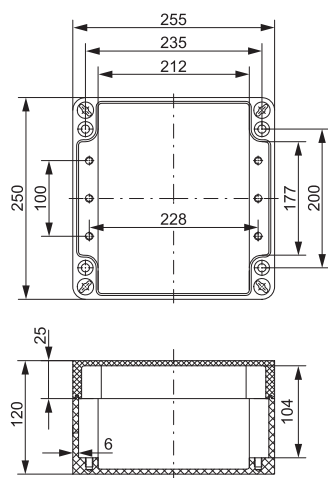
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.44
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0572.26
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0571.03
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.01



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Série 17 – Caixas em poliéster

250 x 255 x 120 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.33
preta	3.170.0657.45

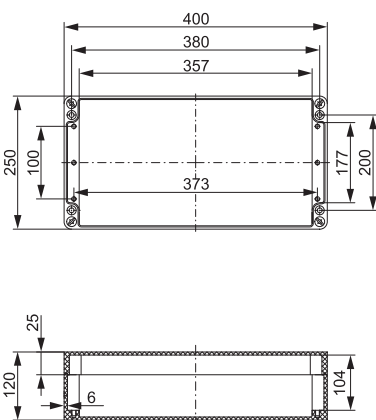
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.51
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0581.00
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0579.98
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.18



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

250 x 400 x 120 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.57
preta	3.170.0657.60

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

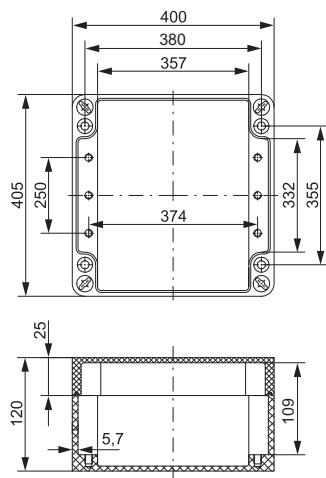
Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.68
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0581.17
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0580.01
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.18



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Série 17 – Caixas em poliéster

405 x 400 x 120 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.64
preta	3.170.0657.70

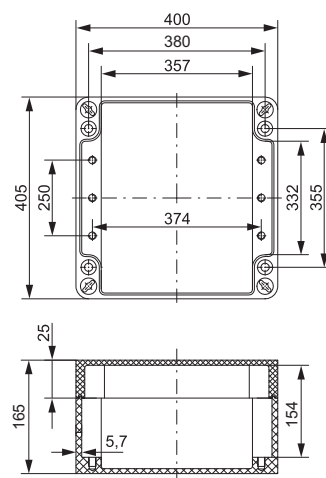
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.75
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0581.17
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0580.01
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.25



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

405 x 400 x 165 mm



Poliéster	Código de produto
cinza	3.170.0657.79
preta	3.170.0657.86

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados	Código de produto
Pl. montagem, aço galvanizado	3.170.0578.75
Trilho DIN, DIN 32	3.170.0581.17
Trilho DIN, DIN 35	3.170.0580.01
Dobradiças, par	3.170.0578.82
Suportes de fixação, AISI 304	3.170.0573.25



Parafusos da tampa inclusos no fornecimento

Caixas em aço

Série 18 com paredes laterais lisas

Material da caixa em chapa de aço com pintura a base de poliéster, em cor cinza RAL 7035, e possuem preparação para fixação de trilhos e bornes.

As caixas apresentam na versão standard uma alça de fixação furada para placas de montagem e trilhos DIN e possibilitam uma passagem de cabo em qualquer ponto em todas as paredes laterais da caixa.

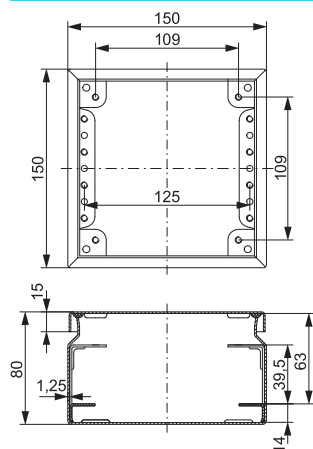
As caixas em chapa de aço com profundidade de 120 mm podem ser encomendadas com acessórios de flange ou visor em policarbonato.

Normas e Aprovações	
Caixas em chapa de aço-carbono:	CE RoHS FI PC
Dados técnicos	
Proteção EN 60 529	IP 66
Resistência de impacto EN 50102 IK 08 (-25 °C... +35 °C)	
Temperatura de trabalho	-30 °C... +80 °C
Material	
Base da caixa/Tampa	Chapa de aço com cobertura em poliéster (DC 01 AM)
Parafusos da tampa	Aço inoxidável
Vedação de parafusos de tampa	Dryflex (SEBS)
Vedação	PUR (poliuretano)
Cor standard	
Caixa chapa de aço com cobertura em poliéster:	Cinza, RAL 7035



Série 18 – Caixas em aço

150 x 150 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0798.60

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

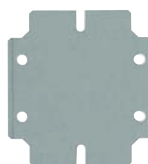
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0573.94

Trilho DIN, DIN 35

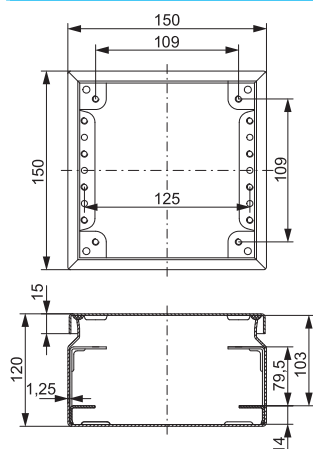
3.180.0568.78



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

150 x 150 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.03

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

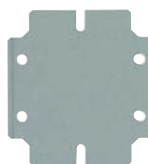
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0573.94

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0568.78

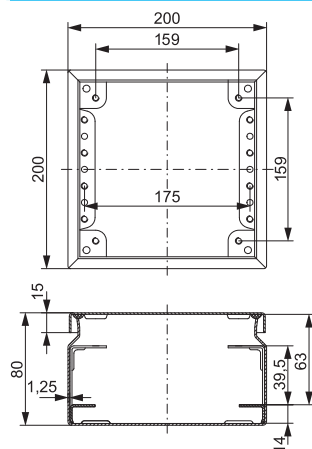


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

200 x 200 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0798.77

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

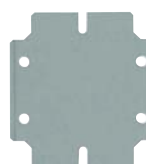
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0574.17

Trilho DIN, DIN 35

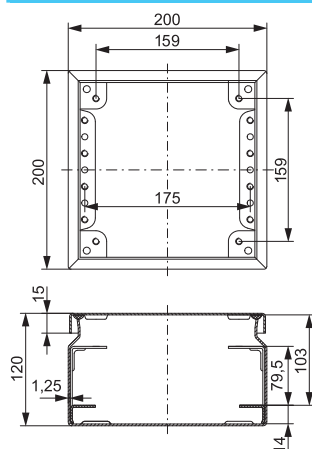
3.180.0568.85



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 200 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.10

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

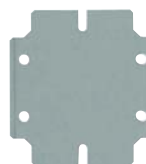
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0574.17

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0568.85

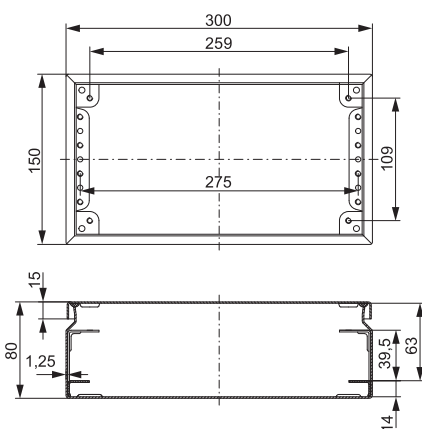


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

150 x 300 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos 3.180.0798.84

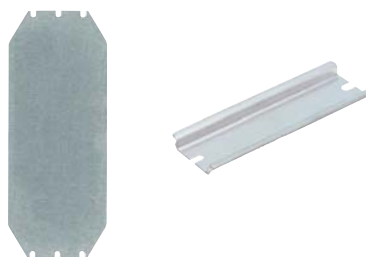
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 2 mm, aço passivado 3.180.0994.62

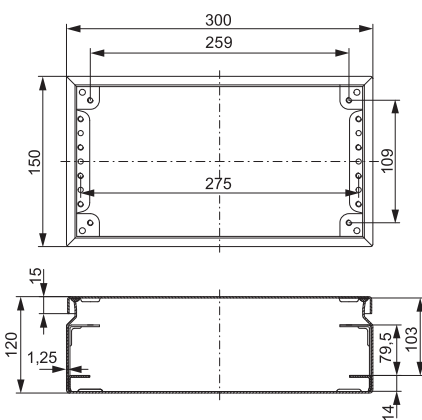
Trilho DIN, DIN 35 3.180.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

150 x 300 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos 3.180.0892.27

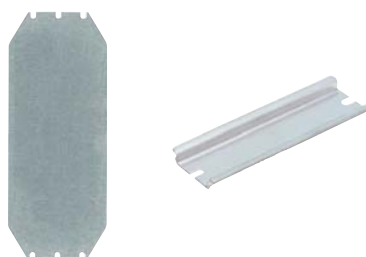
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 2 mm, aço passivado 3.180.0994.62

Trilho DIN, DIN 35 3.180.0568.92

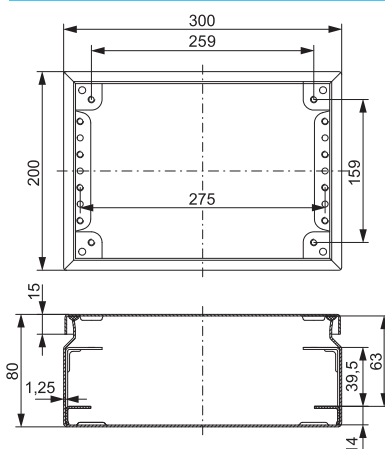


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

200 x 300 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0798.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0994.79

Trilho DIN, DIN 35

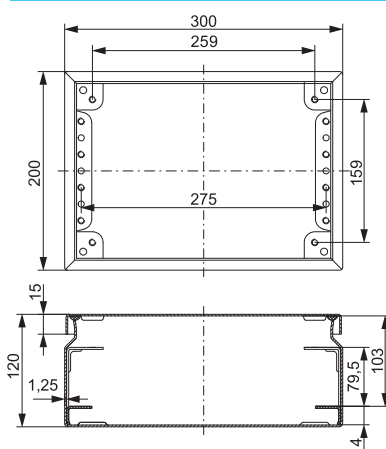
3.180.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 300 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.34

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0994.79

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0568.92

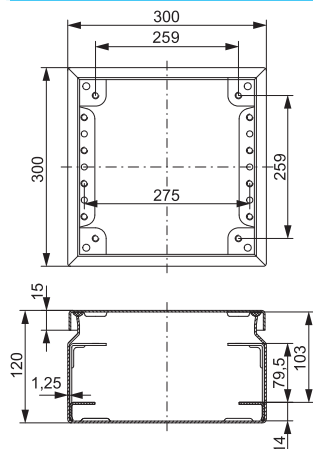


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

300 x 300 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.41

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0574.79

Trilho DIN, DIN 35

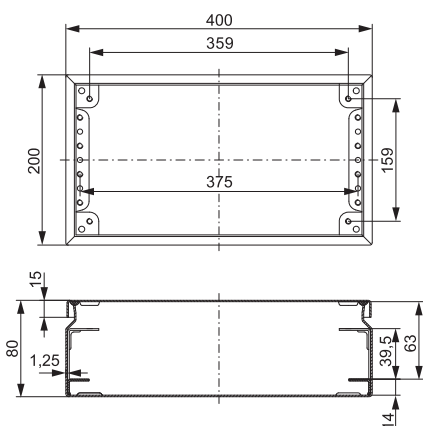
3.180.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 400 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0799.14

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0994.86

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.08

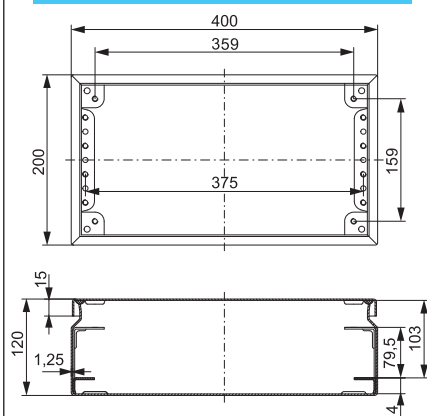


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

200 x 400 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos 3.180.0892.58

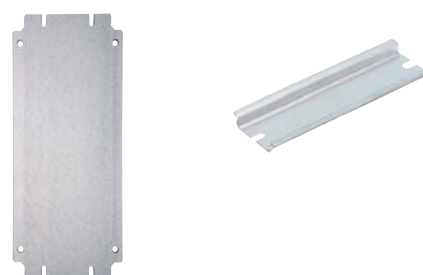
Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 2 mm, aço passivado 3.180.0994.86

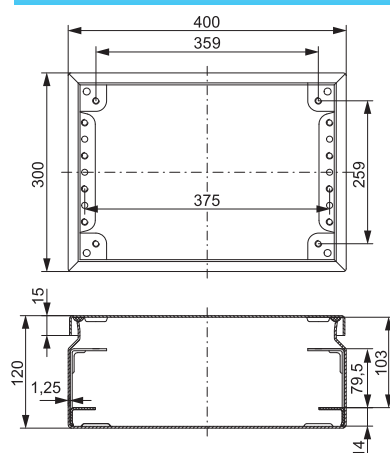
Trilho DIN, DIN 35 3.180.0569.08



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

300 x 400 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos 3.180.0892.65

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem, 2 mm, aço passivado 3.180.0994.93

Trilho DIN, DIN 35 3.180.0569.08

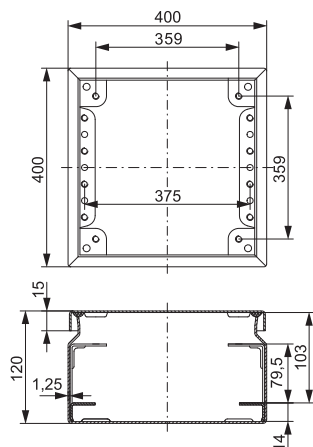


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

400 x 400 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.72

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0575.16

Trilho DIN, DIN 35

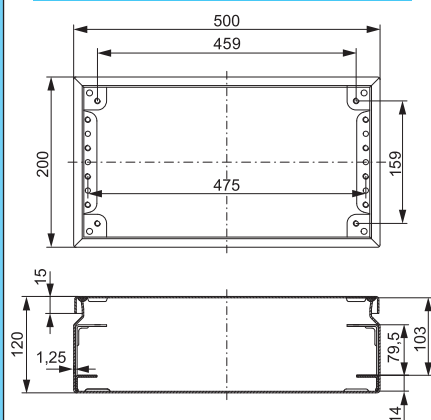
3.180.0569.08



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 500 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.89

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.09

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.15



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

300 x 500 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0892.96

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

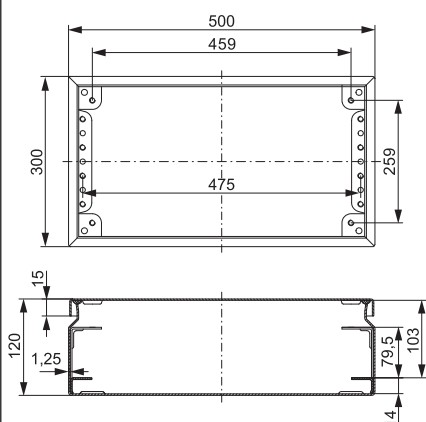
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.16

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.15



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 600 x 80 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0799.69

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

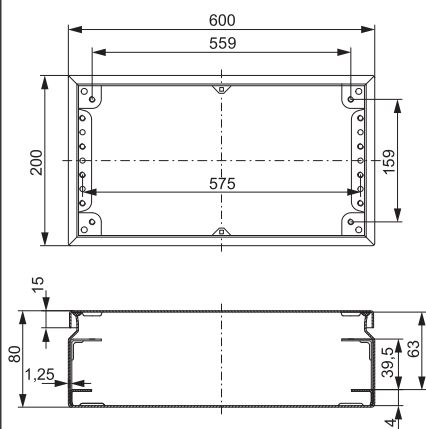
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.23

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.22

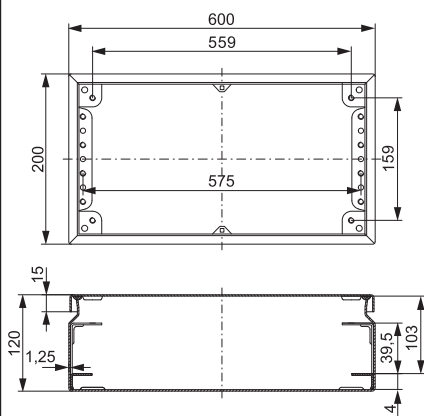


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

200 x 600 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0893.02

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.23

Trilho DIN, DIN 35

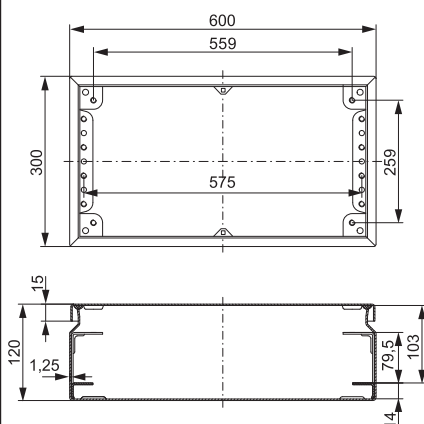
3.180.0569.22



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

300 x 600 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0893.19

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.30

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.22

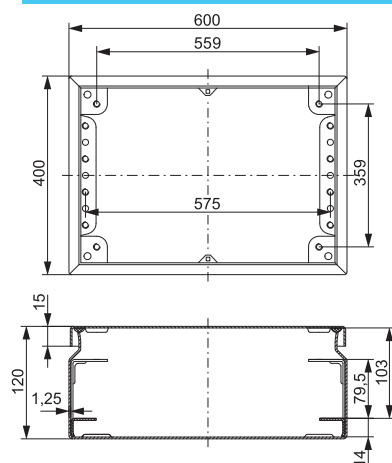


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

400 x 600 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0893.26

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.47

Trilho DIN, DIN 35

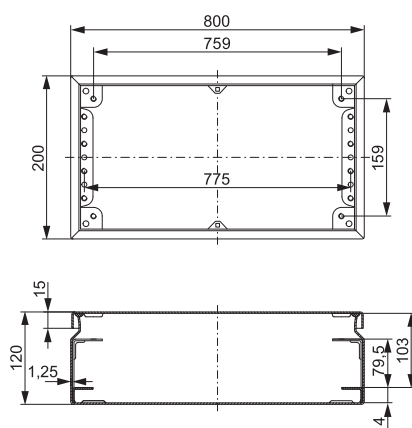
3.180.0569.22



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 800 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0893.33

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.54

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.39



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 18 – Caixas em aço

400 x 800 x 120 mm



Aço pintado

Código de produto

lados lisos

3.180.0893.40

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Acessórios indicados

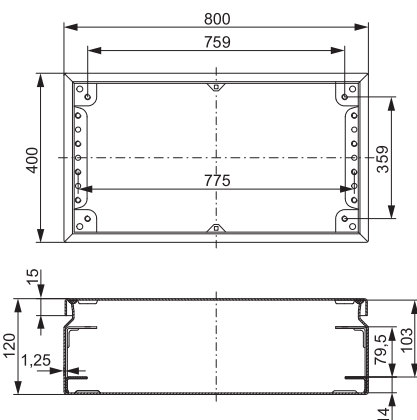
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.180.0995.61

Trilho DIN, DIN 35

3.180.0569.39



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Caixas em aço inox

Série 19 com paredes laterais lisas

Material da caixa em aço inoxidável AISI 304, e possuem preparação para fixação de trilhos e bornes.

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

As caixas apresentam na versão standard uma alça de fixação furada para placas de montagem e trilhos DIN e possibilitam uma passagem de cabo em qualquer ponto em todas as paredes laterais da caixa.

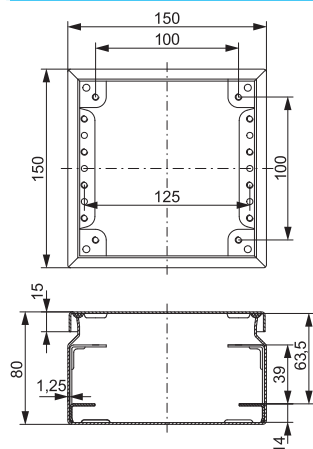
As caixas em chapa de aço com profundidade de 120 mm podem ser encomendadas com acessórios de flange ou visor em policarbonato.

Normas e Aprovações	
Caixa em aço inox:	    
Dados técnicos	
Proteção EN 60 529	IP 66
Resistência de impacto EN62262 IK 09 (-25 °C... +35 °C)	
Temperatura de trabalho	-30 °C... +80 °C
Material	
Base da caixa / Tampa	Aço inox AISI 304, sob encomenda AISI 316
Parafusos da tampa	Aço inoxidável
Vedação de parafusos de tampa	Dryflex (SEBS)
Vedação	PUR (poliuretano)
Cor standard	
Base da caixa / Tampa	AISI 304, sem pintura



Série 19 – Caixas em aço inox

150 x 150 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0895.48

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

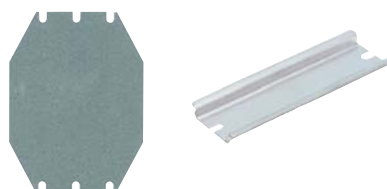
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0573.94

Trilho DIN, DIN 35

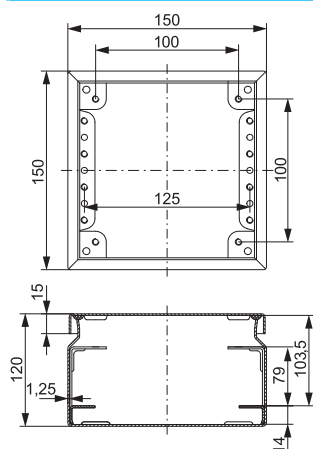
3.190.0568.78



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

150 x 150 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0896.92

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

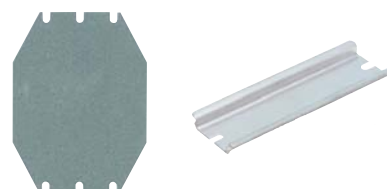
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0573.94

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0568.78

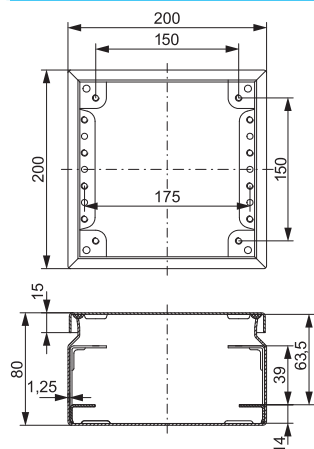


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

200 x 200 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0895.55

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0574.17

Trilho DIN, DIN 35

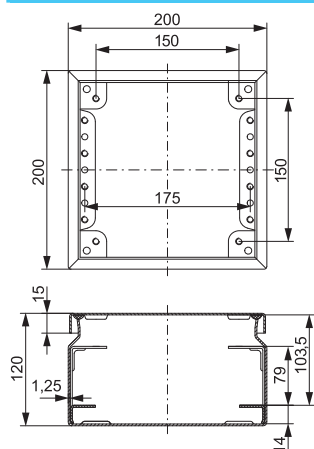
3.190.0568.85



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 200 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.08

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0574.17

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0568.85

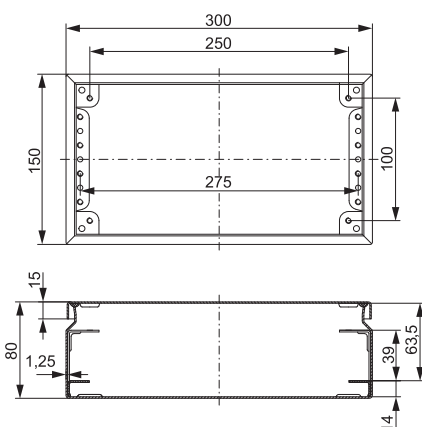


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

150 x 300 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0895.62

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

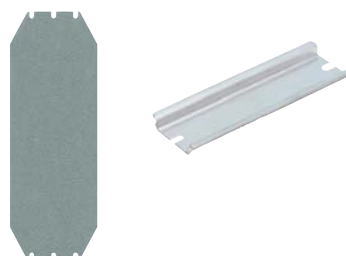
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.62

Trilho DIN, DIN 35

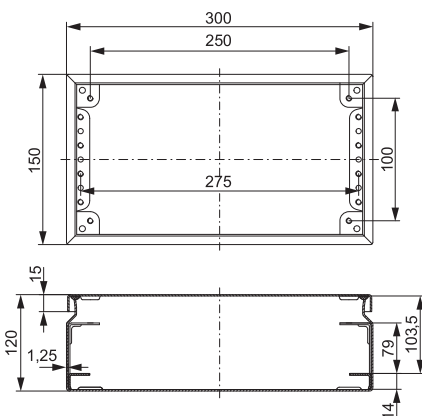
3.190.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

150 x 300 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.15

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

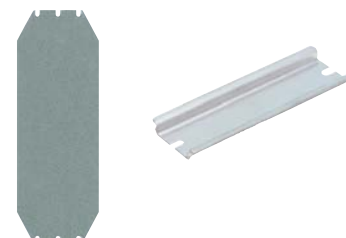
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.62

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0568.92

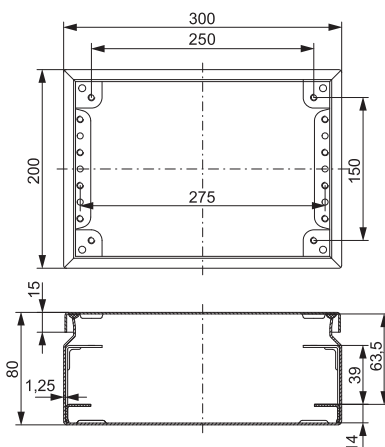


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

200 x 300 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0895.79

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.79

Trilho DIN, DIN 35

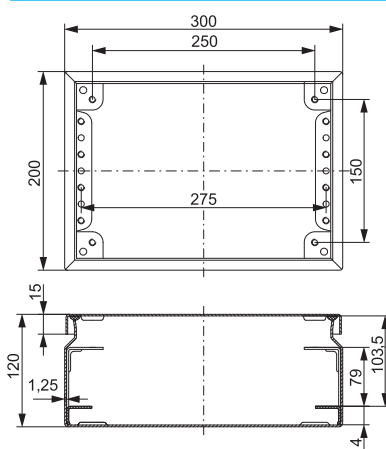
3.190.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 300 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.22

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.79

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0568.92

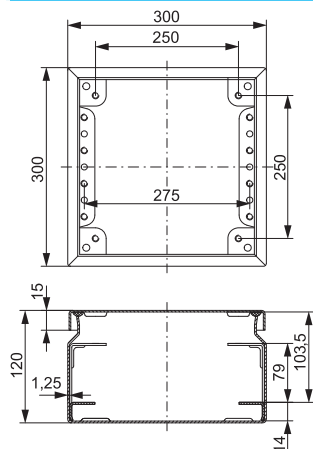


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

300 x 300 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.39

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

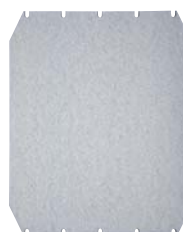
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0574.79

Trilho DIN, DIN 35

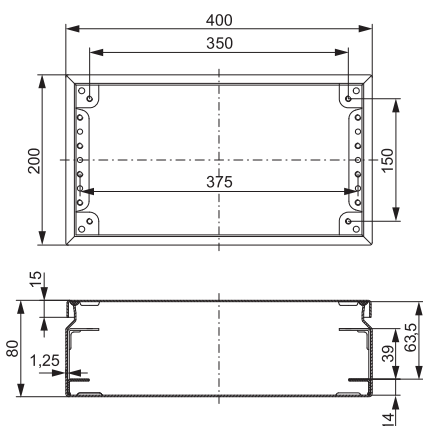
3.190.0568.92



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 400 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0895.93

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

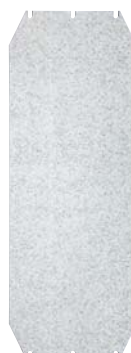
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.86

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.08



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

200 x 400 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.46

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

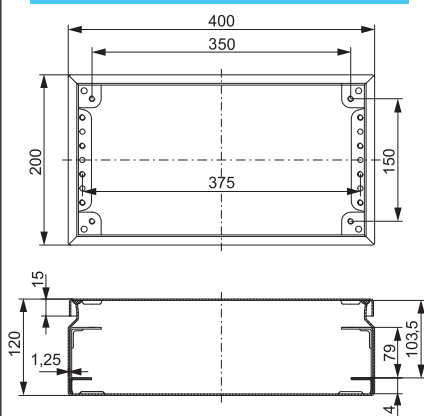
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.86

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.08



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

300 x 400 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.53

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

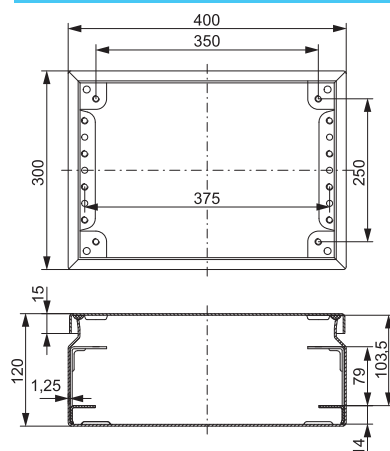
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0994.93

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.08

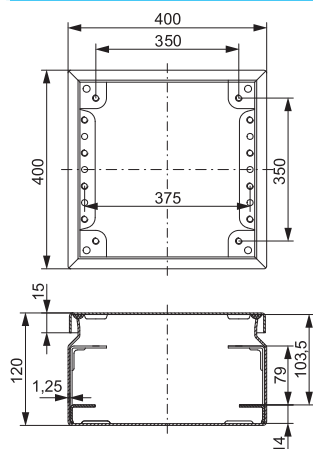


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

400 x 400 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.60

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0575.16

Trilho DIN, DIN 35

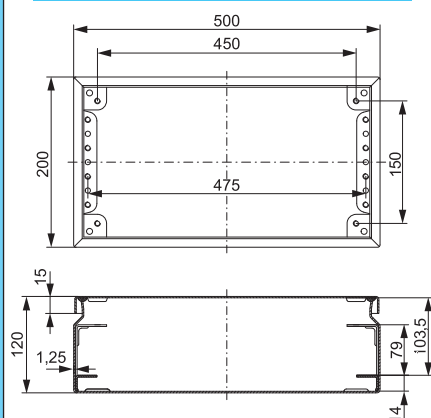
3.190.0569.08



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 500 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.77

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.09

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.15



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

300 x 500 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.84

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

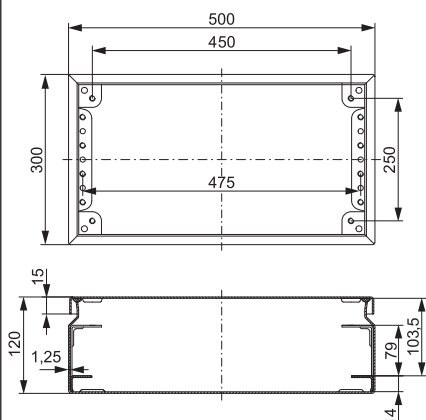
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.16

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.15



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 600 x 80 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0896.47

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

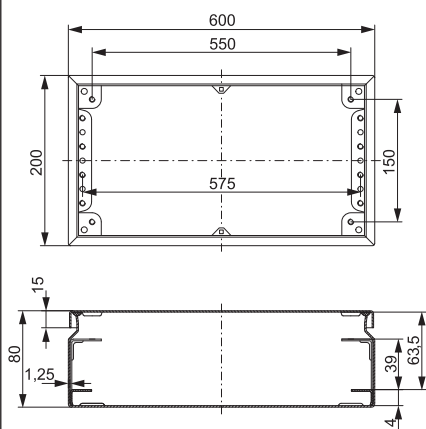
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.23

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.22

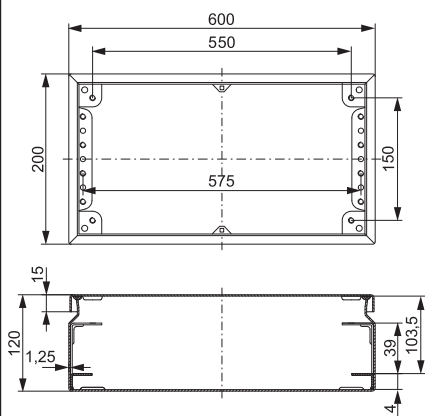


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

200 x 600 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0897.91

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.23

Trilho DIN, DIN 35

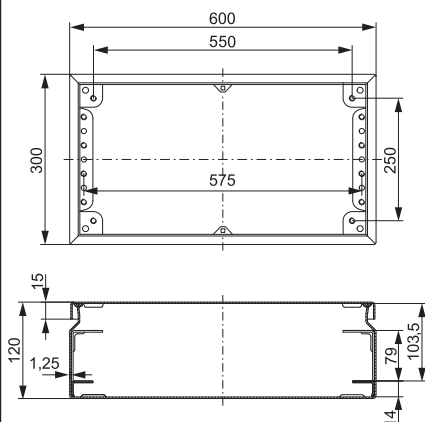
3.190.0569.22



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

300 x 600 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0898.07

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.30

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.22

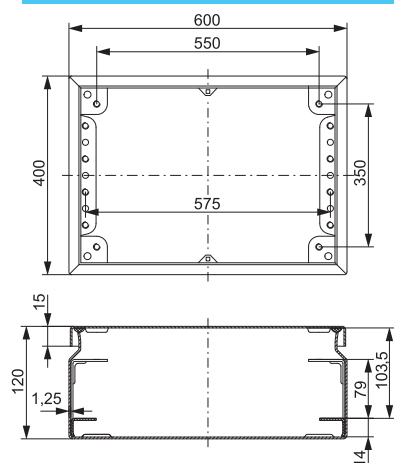
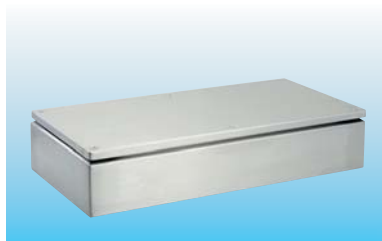


Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

400 x 600 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0898.14

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.47

Trilho DIN, DIN 35

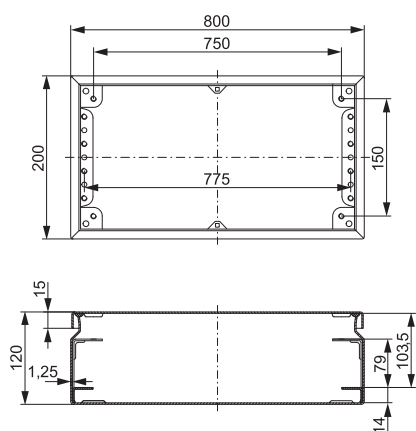
3.190.0569.22



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

200 x 800 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0898.21

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.54

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.39



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Série 19 – Caixas em aço inox

400 x 800 x 120 mm



Aço inox (AISI 304)

Código de produto

lados lisos

3.190.0898.38

Usinagens e montagens de caixas sob encomenda.
Desenhos com medidas adicionais sob consulta!

Sob encomenda também podemos fornecer caixas em aço inox AISI 316, de altíssima resistência química.

Acessórios indicados

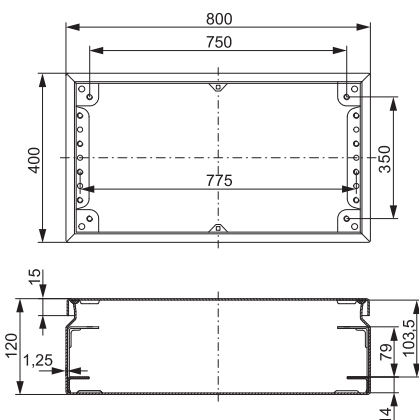
Código de produto

Pl. montagem,
2 mm, aço passivado

3.190.0995.61

Trilho DIN, DIN 35

3.190.0569.39



Parafusos da tampa, parafusos de montagem e capas para parafusos inclusos.

Outros acessórios sob consulta.

Notas Técnicas

- Outras informações úteis sobre os materiais empregados para definir a otimização de sua caixa industrial.
- Para maiores informações favor consultar nossa equipe de vendas no endereço: **vendas@hummel.com.br**



Propriedades dos materiais aplicados

	ácido fraco	ácido forte	lixívia fraca	lixívia forte	álcool	gasolina	benzeno	óleo mineral	diesel	amoníaco	gordura vegetal	gordura animal	sem halogênio, sem metal pesado, sem PVC e silicone	comportamento à combustão conforme norma VDE 0471 / EN60695 / UL94	temperatura máxima ambiente, período curto (1h)	temperatura máxima ambiente na aplicação contínua
ABS resistente ao choque	○	/	●	●	●	/	/	○	/	●	○	○	sim	960 °C / V-2	+80 °C	-40 °C – +70 °C
poli carbonato reforçado com fibra de vidro	○	/	/	/	●	●	/	●	○	/	●	●	sim	960 °C / V-2	+130 °C	-35 °C – +120 °C
poli carbonato transparente	○	/	/	/	○	○	/	●	○	/	●	●	sim	850 °C / V-2	+130 °C	-35 °C – +120 °C
polietileno	●	●	●	●	●	○	/	○	○	●	●	●	sim	650 °C / V-2	+100 °C	-40 °C – +70 °C
polipropileno	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	sim	960 °C / V-2	+120 °C	-30 °C – +100 °C
polipropileno sem halogênio	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●	sim	960 °C / V-2	+120 °C	-30 °C – +100 °C
polipropileno copolímero	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	sim	650 °C / HB	+120 °C	-30 °C – +100 °C
poliuretano	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	sim	650 °C / -	+110 °C	-35 °C – +80 °C
alumínio AL 12 Si	●	○	●	●	○	●	/	●	●	●	○	○	sim	-	+130 °C	-40 °C – +100 °C
poliéster, reforçado com fibra de vidro	○	/	○	/	●	●	●	●	●	●	●	●	sim	960 °C / V-0	+120 °C	-40 °C – +100 °C
poliamida 6 reforçado com fibra de vidro	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	sim	750 °C / HB	+200 °C	-30 °C – +100 °C
elastômero termoplástico	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	sim	750 °C / HB	+110 °C	-30 °C – +80 °C

● resistente ○ resistente sob certas condições / não resistente

	Polícarbonato	ABS	poliéster	Alumínio	Aço inox AISI 304	Aço inox AISI 316	Aço pintado
Área externa	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Interior	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Custo	●●●●	●●●●	●●	●●	●	●	●●
Baixo peso	●●●●	●●●●	●●	●	●	●	●
Alta rigidez	●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Resistência a impacto	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Resistência UV	●●●●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Temperatura de trabalho	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Facilidade de usinagem	●●●●	●●●●	●	●	●	●	●●
Propriedades de isolamento elétrica	●●●●	●●●●	●●●●	n/d	n/d	n/d	n/d
Resistência a fogo	●●●●	●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
Resistência a materiais de limpeza	●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●
Resistência a combustíveis	●●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●
Resistência a óleo hidráulico	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
Resistência a alcoóis	●●●●	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
Resistência a alcalinos	●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●●●●	●
Resistência a ácidos	●●	●●	●●	●	●●●●	●●●●	●

●●●● Excelente

●●●● / ●● Bom

●● Médio

● Ruim

n/d não disponível

Suporte para tomada de decisão: o material otimizado para suas exigências

Polycarbonato (PC)

- | | |
|--|---|
| + elevada resistência ao choque | - devido aplicação de fibra de vidro são relativamente difíceis tonalidades ideais de cor |
| + elevado de proteção | |
| + leve | |
| + boa resistência a produtos químicos | |
| + boa resistência a temperatura | |
| + auto-extinguível | |
| + processamento simples com ferramenta comum | |
| + boas propriedades isolantes | |
| + também para a área externa | |

Alumínio (AL)

- | | |
|---|-------------------------------|
| + mais leve do que o aço | - Limitação de tamanho máximo |
| + elevada resistência ao choque | |
| + boa resistência química | |
| + excelente resistência ao calor | |
| + boa resistência a corrosão devido à pintura | |

Aço pintado (DC 01 AM)

- | | |
|--|---------------------|
| + elevada resistência ao choque | - risco de corrosão |
| + elevado tipo de proteção | |
| + processamento fácil, específico do cliente, medidas podem ser executadas a critério do cliente | |

acril-butadieno-estireno (ABS)

- | | |
|--|--|
| + preço atraente | - resistência ao choque menor do que PC |
| + baixo peso | - faixa de resistência à temperatura menor do que PC |
| + processamento simples com ferramenta comum | - pouca resistência à radiação UV |
| | - não indicado para área externa |
| | - não disponível na versão transparente |

Aço inox (AISI 304)

- | | |
|---|---|
| + elevada resistência ao choque | - processamento mais difícil do que em chapa de aço pintada |
| + elevado tipo de proteção | |
| + excelente resistência à corrosão | |
| + excelente resistência à radiação UV | |
| + aplicação em área externa, recomendável proteção contra chuva | |
| + indicado para ambiente industrial | |
| + ideal para aplicação na indústria de gêneros alimentícios | |

poliéster reforçado com fibra de vidro (GRP)

- | | |
|--|-------------------------|
| + excelente resistência ao calor | - processamento difícil |
| + excelente resistência ao choque | - não „reciclável“ |
| + boa resistência a corrosão | |
| + boa resistência a produtos químicos | |
| + indicado para aplicações industriais muito exigentes | |

Aço resistente a ácidos (AISI 316)

- | | |
|--|---|
| como o AISI 304, incluindo também: | - processamento mais difícil do que em chapa de aço pintada |
| + resistência a corrosão especialmente elevada | |
| + ideal na indústria de off-shore | |
| + ideal para a indústria de celulose e papel | |

Tipos de proteção conforme EN 60529 / DIN VDE 0470-1

Tipos de proteção IP, EN 60529

1o. Algarismo		2o. Algarismo	proteção contra água	sem proteção	Proteção contra gotas em queda vertical (condensação)	proteção contra pingos de água com inclinação de 15° a partir da vertical	proteção contra água borrifada em qualquer direção, com inclinação de até 60° a partir da vertical	proteção contra água pulverizada em qualquer direção	proteção contra jatos de água em qualquer direção	proteção contra jatos fortes de água em qualquer direção	Proteção contra entrada de água em situação de imersão	Proteção contra entrada de água em situação de submersão
Proteção de contato	Proteção de corpos			IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8
Proteção contra contatos acidentais	Proteção contra corpos estranhos	IP 0x	IP 00									
Proteção contra contato com superfície grande (costas da mão)	Proteção contra corpo estranho grande > 50 mm ø	IP 1x	IP 10	IP 11	IP 12							
Proteção contra contato com os dedos	Proteção contra corpo estranho grande > 12,5 mm ø	IP 2x	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23						
Proteção contra contato com ferramentas, fios entre outras coisas > 2,5 mm ø	Proteção contra corpo estranho grande > 2,5 mm	IP 3x	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34					
Proteção contra contato com ferramentas, fios entre outros > 1 mm ø	Proteção contra corpo estranho grande > 1 mm	IP 4x	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44					
Proteção contra contato com ferramentas, fios entre outros > 1 mm ø	Proteção contra acúmulo prejudicial de pó pelo lado de dentro da caixa	IP 5x	IP 50					IP 54	IP 55			
Proteção contra contato com ferramentas, fios entre outros > 1 mm ø	Sem entrada de pó	IP 6x	IP 60						IP 65	IP 66	IP 67	IP 68

Codificação IK, EN 50102

A codificação IK compreende **2 algarismos** (Ex. IK 06)

2 algarismos

grau de proteção contra danos mecânicos.

	h (cm)	Energia de impacto (J)
01	7,5	0,15
02	10	0,20
03	17,5	0,35
04	25	0,50
05	35	0,70
06	20	1
07	40	2
08	29,5	5
09	20	10
10	40	20

Isenção de responsabilidade

As ilustrações não são consideradas rigorosamente obrigatórias, principalmente no que diz respeito a execução, tamanho e cor dos produtos. Nos reservamos o direito de promover alterações relativas à engenharia e design. Nos reservamos o direito de promover, dentro dos limites do adequado e do razoável e sem prévia notificação, quaisquer alterações que sirvam ao avanço tecnológico – inclusive em produtos já sob encomenda. Indicações e dados técnicos contidos em catálogos, prospectos e outros documentos escritos assim como em suportes de dados eletrônicos ou por exemplo em desenhos, esboços e propostas devem ser examinados pelo cliente e pelo planejador antes da aceitação e uso do produto. Não poderão ser reivindicados quaisquer direitos contra a HUMMEL AG com base nesses documentos e em serviços adicionais de consultoria. Erros presentes nesse catálogo baseiam-se em erros de frase e não dão qualquer direito a abreviações ou medidas semelhantes. Todos os dados são sem compromisso.

Classes de proteção NEMA

Classe de proteção NEMA	Tipo de proteção IP	Área interna	Área externa	Área externa e interna	Proteção contra:
NEMA 1	IP 23	■			simples proteção vertical
NEMA 2	IP 30	■			água borrifada e sujeira
NEMA 3	IP 64		■		pó trazido pelo vento, impurezas e granizo
NEMA 3R	IP 32		■		chuva e formação de gelo
NEMA 3S	IP 64		■		como o NEMA 3, equipamento para a área externa pronto para operar inclusive com acúmulo de gelo
NEMA 4	IP 66			■	como o NEMA 3, resistente contra água pulverizada e formação de gelo
NEMA 4x	IP 66			■	como o NEMA 4, resistente à corrosão
NEMA 6	IP 66 – 68			■	como o NEMA 6P, resistente contra formação de gelo e corrosão
NEMA 6P	IP 67 – 68			■	imersão temporária em água, profundidade e tempo definidos
NEMA 12, 12K	IP 65	■			proteção / pulverizador de líquidos não corrosivos
NEMA 13	IP 65	■			como o NEMA 12, óleos e meios refrigerantes não corrosivos

NEMA (National Electrical Manufacturers Association) é uma organização de normatização para a indústria eletrônica americana. As especificações NEMA e métodos de teste são empregados por Underwriters Laboratories (UL) para testes e classificações das caixas abaixo relacionadas. Acima um quadro comparativo entre as classes de proteção NEMA e os tipos de proteção IP correspondentes.

Certificações sob encomenda

	Série 10	Série 11		Série 12		Série 13		Série 14	Série 15	Série 17	Série 18	Série 19
Material	PC	PC	ABS	PC	ABS	PC	ABS	PC	AL	GRP	ST	ES
SGS FIMO EN 62208												
UL												
cUL												
GOST R												
Germanischer Lloyd												

Perguntas & Respostas



■ Porque as caixas em PC e Poliéster são reforçadas com fibra de vidro?

Para alcançar maior estabilidade e resistência a impactos.

■ Em quais materiais se podem produzir caixas para áreas classificadas?

Caixas para áreas classificadas com proteção de segurança aumentada podem ser confeccionadas em poliéster ou alumínio.

■ Quando usar furos passantes (sem rosca) e quando usar furos roscados?

Um importante critério para esta escolha é a espessura da parede da caixa. Em caixas de paredes finas são indicados furos passantes, em caixas com paredes mais grossas furos roscados. A usinagem de furos roscados é mais trabalhosa do que a de furos passantes.

■ Porque só existem caixas com pré-marcações em PC, e não em ABS?

O material ABS é mais frágil e no caso da retirada das pré-marcações haveria o risco de quebra da parede da caixa de modo indesejado.

■ Porque os acessórios das Séries 13 e 14 são idênticos (exceto flanges)?

Porque ambas possuem a mesma construção mecânica. A única diferença são as dobradiças e fecho pré-montados na Série 14.

■ Quais certificações possuem as caixas?

As seguintes certificações podem ser obtidas sob demanda: CE, UL (USA), PCT, GL (Germanischer Lloyd), ATEX.

■ O que está incluído no fornecimento de caixas em PC e ABS?

Inclui tampa e base da caixa, todos os parafusos de tampa e tampões de acabamento necessários, assim como 4 parafusos de montagem, com a finalidade da fixação de trilhos DIN ou placa de montagem.

■ Existe para todos os modelos de caixas plásticas a opção de tampa transparente?

Para os materiais PC e ABS são oferecidas opcionalmente tampas transparentes, estes sempre confeccionadas em PC, dada a impossibilidade de fabricá-las em ABS. Assim, uma caixa em ABS com tampa transparente em PC será mais cara que uma caixa puramente em ABS com sua tampa opaca.

■ **A HUMMEL oferece caixas em PC e ABS em cores diferenciadas?**

Para se obter uma coloração específica se adicionará polímero granulado de outra cor no processo de injeção plástica. A qualidade da caixa produzida não será afetada. Devido a custos adicionais de fabricação de tal lote de coloração customizado somente será economicamente viável a quantidade a partir de 1500 pçs. Não recomendamos as pinturas de superfície através de uso de solventes ou métodos similares. A coloração desejada será afetada por conta da superfície bastante lisa do material da caixa.

■ **Quais as razões da relativamente grande diferença de valores entre as Séries 11 e 12 para as Séries 13 e 14?**

As Séries 13 e 14 são de grandes dimensões e robustez, assim o valor mais elevado. Se aplica mais material e a espessura de parede é de aprox. 5mm, enquanto que nas Séries 11 e 12 a espessura é de 3mm em média.

■ **As Séries 13 e 14 oferecem quadros intermediários para a ampliação da profundidade. O grau de proteção IP da nova caixa utilizando-se o quadro intermediário é afetado?**

Não, o grau de proteção de IP 66 / 67 permanece, pois o quadro intermediário possui o-ring de vedação compatível.

■ **Quantos quadros intermediários podem ser montados em sequência nas Séries 13 e 14?**

Através de testes internos em nosso laboratório não recomendamos que sejam montados mais do que 7 ou 8 quadros, uma vez que o conjunto perderá bastante em sua estabilidade.

■ **A HUMMEL possui caixas com possibilidade de trancamento em seu programa?**

No programa standard de produtos da HUMMEL não possuímos caixas com possibilidade de trancar. Na Série 14 existe a opção de utilização de fecho rápido, e neste, o uso de um cadeado, conjunto através do qual a caixa poderá ser lacrada. Um modelo de cadeado de mercado mais adequado já foi estudado pela engenharia da HUMMEL e pode ser indicado ao cliente.

■ **Podem ser fornecidas caixas em alumínio em outras tonalidades de cores RAL?**

Sim, certamente podemos fornecer caixas com pintura a pó em diversas tonalidades RAL.

■ **Em caixas "cruas" em alumínio está montada uma vedação?**

Em casos padrão de fornecimento de caixas em alumínio sem acabamento de pintura o o-ring de vedação é fornecido, porém não montado, assim como os parafusos de tampa são fornecidos porém não montados.

■ **Porque as caixas em ABS e PC possuem tanto grau de proteção IP 66/67?**

Na descrição do grau de proteção IP, o segundo algarismo descreve a proteção contra entrada de água. Entre 66 e 67 não há diferenças nas condições da caixa HUMMEL fornecida, apenas o segundo algarismo "6" indica que a caixa suporta jatos fortes de água de todas as direções, sem permitir a entrada de água em seu interior, enquanto que o segundo algarismo "7" indica que a caixa suporta imersão temporária embaixo d'água. Nossa caixas estão certificadas para resistir a ambas as situações, por isso ambas as certificações IP66/67.

Índice

Código	Tamanhos	pág.	Código	Tamanhos	pág.	Código	Tamanhos	pág.
Serie 10 – Caixa solar^{PLUS} em PC			300 x 300 x 187		57	300 x 500 x 120		95
	175 x 175 x 75	14	300 x 400 x 132		58	200 x 600 x 80		95
	175 x 175 x 100	14	300 x 400 x 187		58	200 x 600 x 120		96
Serie 11 – Caixas pequenas em PC / ABS			300 x 600 x 132		59	300 x 600 x 120		96
	53 x 55 x 36	16	300 x 600 x 187		59	400 x 600 x 120		97
	53 x 65 x 36	16	400 x 400 x 132		60	200 x 800 x 120		97
	80 x 82 x 56	17	400 x 400 x 187		60	400 x 800 x 120		98
	80 x 82 x 86	17	400 x 600 x 132		61	Serie 19 – Caixas em aço inox		
	80 x 120 x 56	18	400 x 600 x 187		61	150 x 150 x 80		100
	80 x 120 x 86	18	Serie 15 – Caixas em alumínio			150 x 150 x 120		100
	80 x 160 x 56	19	45 x 50 x 30		66	200 x 200 x 80		101
	80 x 160 x 86	19	64 x 58 x 36		66	200 x 200 x 120		101
	120 x 122 x 56	20	64 x 98 x 36		67	150 x 300 x 80		102
	120 x 122 x 86	20	64 x 150 x 36		67	150 x 300 x 120		102
	120 x 160 x 91	21	80 x 75 x 57		68	200 x 300 x 80		103
	120 x 200 x 86	21	80 x 125 x 57		68	200 x 300 x 120		103
	150 x 200 x 76	22	80 x 175 x 57		69	300 x 300 x 120		104
	160 x 240 x 91	22	80 x 250 x 57		69	200 x 400 x 80		104
	160 x 240 x 121	23	120 x 122 x 90		70	200 x 400 x 120		105
	230 x 300 x 86	23	120 x 220 x 90		70	300 x 400 x 120		105
	230 x 300 x 111	24	120 x 360 x 90		71	400 x 400 x 120		106
Serie 12 – Caixas médias em PC / ABS			160 x 160 x 90		71	200 x 500 x 120		106
	75 x 125 x 75	28	160 x 260 x 90		72	300 x 500 x 120		107
	75 x 125 x 100	28	160 x 360 x 90		72	200 x 600 x 80		107
	75 x 125 x 125	29	160 x 560 x 90		73	200 x 600 x 120		108
	125 x 125 x 75	29	230 x 200 x 110		73	300 x 600 x 120		108
	125 x 125 x 100	30	230 x 200 x 180		74	400 x 600 x 120		109
	125 x 125 x 125	30	230 x 280 x 110		74	200 x 800 x 120		109
	125 x 175 x 75	31	230 x 330 x 110		75	400 x 800 x 120		110
	125 x 175 x 100	31	230 x 330 x 180		75			
	125 x 175 x 125	32	230 x 400 x 110		76			
	125 x 175 x 150	32	230 x 600 x 110		76			
	175 x 175 x 75	33	310 x 402 x 110		77			
	175 x 175 x 100	33	310 x 402 x 180		77			
	175 x 175 x 125	34	310 x 600 x 110		78			
	175 x 175 x 150	34	310 x 600 x 180		78			
	175 x 250 x 75	35	Serie 17 – Caixas em poliester					
	175 x 250 x 100	35	75 x 80 x 55		80			
	175 x 250 x 150	36	75 x 110 x 55		80			
Serie 13 – Caixas grandes em PC / ABS			75 x 160 x 55		81			
	200 x 200 x 132	40	75 x 190 x 55		81			
	200 x 200 x 187	40	120 x 122 x 90		82			
	200 x 300 x 132	41	120 x 220 x 90		82			
	200 x 300 x 187	41	160 x 160 x 91		83			
	200 x 400 x 132	42	160 x 260 x 91		83			
	200 x 400 x 187	42	160 x 360 x 91		84			
	300 x 300 x 132	43	160 x 560 x 91		84			
	300 x 300 x 187	43	250 x 255 x 120		85			
	300 x 400 x 132	44	250 x 400 x 120		85			
	300 x 400 x 187	44	405 x 400 x 120		86			
	300 x 600 x 132	45	405 x 400 x 165		86			
	300 x 600 x 187	45	Serie 18 – Caixas em aço					
	400 x 400 x 132	46	150 x 150 x 80		88			
	400 x 400 x 187	46	150 x 150 x 120		88			
	400 x 600 x 132	47	200 x 200 x 80		89			
	400 x 600 x 187	47	200 x 200 x 120		89			
Serie 14 – Caixas de parede em PC			150 x 300 x 80		90			
	200 x 200 x 132	54	150 x 300 x 120		90			
	200 x 200 x 187	54	200 x 300 x 80		91			
	200 x 300 x 132	55	200 x 300 x 120		91			
	200 x 300 x 187	55	300 x 300 x 120		92			
	200 x 400 x 132	56	200 x 400 x 80		92			
	200 x 400 x 187	56	200 x 400 x 120		93			
	300 x 300 x 132	57	300 x 400 x 120		93			
			400 x 400 x 120		94			
			200 x 500 x 120		94			

Europa

HUMMEL França

HUMMEL s.a.r.l.

4, rue des fleurs
68190 Ungersheim / France

Tel. +33 (0) 3 89 / 55 37 20
Fax +33 (0) 3 89 / 53 80 27
E-Mail info.fr@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Grã-Bretanha

HUMMEL UK Limited

Office 3, Momentum House
Enterprise Way, Lowton St Marys,
Warrington, Cheshire, WA3 2BP
United Kingdom

Tel. +44 (0) 19 42 / 60 56 95
Fax +44 (0) 19 42 / 67 20 27
E-Mail info.uk@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Itália

HUMMEL s.r.l.

Via Valdellatorre 182
10091 Alpignano (Torino) / Italy

Tel. +39 / (0) 11 / 9 68 26 38
Fax +39 / (0) 11 / 9 78 55 50
E-Mail info.it@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Polônia

HUMMEL Sales Office Poland

Al. 23 Stycznia 26 lok. 20
86-300 Grudziadz / Polen

Tel. +48 (662) 38 27 99
Fax +48 (56) 643 00 11
E-Mail info.pl@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Russia

OOO HUMMEL

Retschnikow 21, Strojenije 1
115142 Moskau / Russia

Tel. +7 / 499 / 7 82-40 75
Fax +7 / 499 / 6 14-67 40
E-Mail info.ru@hummel.com
www.hummel-russia.ru

HUMMEL Escandinávia

HUMMEL Connector Systems AB

Oxtorgsgatan 3
55317 Jönköping / Sweden

Tel. +46 (0) 73 / 800 12 00
E-Mail info.se@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Hungria

HUMMEL Ungarn Kft.

Kórósi út 49.
2360 Gyál / Hungary

Tel. +36 / 29 54 06 33
Fax +36 / 29 54 06 35
E-Mail info.hcs.hu@hummel.com
www.hummel.com

Ásia

HUMMEL Azerbaijão

HUMMEL Sales Office Azerbaijan

Jafar Khandan str. 3, ap. 25
AZ 1130 Baku / Azerbaijan

Tel. +994 12 569 15 75
Mobil +994 50 349 63 90
E-Mail info.az@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL China

HUMMEL Connector Systems (Shanghai) Co., Ltd.

Room 1701 Central Plaza
No.227 Huang Pi (N) Road
200003 Shanghai / P.R. China

Tel. +86 / 21 63 75 85-51
Fax +86 / 21 63 75 85-53
E-Mail info.hcs.cn@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Índia

HUMMEL Connector Systems Pvt. Ltd.

1211, Surya Kiran Building, 19,
Kasturba Gandhi Marg
110001 New Delhi / India

Tel. +91 / 11 / 430075-21 / - 23
Fax +91 / 11 / 430075-22
E-Mail info.in@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Casaquistão

HUMMEL Sales Office Kasachstan

Turksibskij rayon, Mikrorayon Zhuldyz-1,
dom 6, kwartira 19
050049 Almaty / Kasachstan

Tel. +7 701 7262004
E-Mail info.kz@hummel.com
www.hummel.com

HUMMEL Coréia do Sul

HUMMEL AG Korea Branch

#628 Ssangyong Platinum River,
659, Olympic-ro,
Gangdong-gu, Seoul,
134-874 Korea

Tel. +82 (0) 2 470 2762
Fax +82 (0) 2 470 2763
E-Mail info.kr@hummel.com
www.hummel.com

América do Sul

HUMMEL Brasil

HUMMEL Connector Systems Ltda.

Rua Derville Gabriel Pereira, 280
Barro Preto – Centro Empresarial Tatuí I
CEP 18280-614 - Tatuí / SP / Brazil

Tel. +55 (15) 33 22-70 00
Fax +55 (15) 33 22-70 26
E-Mail vendas@hummel.com.br
www.hummel.com.br

Divisões HUMMEL

Eletrônica

Touchpanels - Soluções - Customização de caixas - Caixas Industriais
Prensa Cabos - Conduites e Terminações - Conectores Industriais



Eletrônica

Painéis de comando - Placas frontais e Teclados
Carregadores de Bateria - Confeção de chicotes - Sensores
Comandos - Soluções Integradas - Controladores de Temperatura



Aquecimento

Aquecimento solar - Válvulas e Acessórios
Acessórios de Compressão - Bombas de calor
Unidades termostáticas



Customização

Peças injetadas e torneadas em plástico ou metais



www.hummel.com

HUMMEL AG

Divisão ET
Lise-Meitner-Straße 2
79211 Denzlingen
Germany

Tel. +49 (0)76 66 / 9 11 10-0
Fax +49 (0)76 66 / 9 11 10-20
E-Mail info.et@hummel.com

HUMMEL AG

Lise-Meitner-Straße 2
79211 Denzlingen
Germany
www.hummel.com

