

Caixas Gamma 13 e Gamma 18

- 1.02 Guia de escolha de caixas e armários,
- 1.04 Caixas Mini Gamma e acessórios,
- 1.06 Caixas Gamma 13 e 18,
- 1.08 Guia de escolha Gamma 13,
- 1.09 Caixas Gamma 13 e acessórios,
- 1.13 Sistema p/ montagem encastrada Gamma 13,
- 1.14 Guia de escolha Gamma 18,
- 1.15 Caixas Gamma 18 e acessórios,
- 1.19 Sistema de calhas de instalação para caixas Gamma 13 e Gamma 18,
- 1.22 Caixas Golf,
- 1.24 Caixas Alfa,
- 1.27 Caixas Vega,
- 1.30 Caixas Volta,
- 1.32 Caixas Vector,
- 1.34 Páginas técnicas.

Sectores de utilização Índice de protecção: ⁽¹⁾	 Edifícios unifamiliares	 Edifícios de habitação	
<p>IP 30</p> <p>Locais de influência externa fraca</p> <p>⁽¹⁾ para índice "IK", ver pág. 8.02</p>	 <p>Mini Gamma: caixas salientes 2 a 10 ■ pág. 1.04</p> <p>Gamma: caixas de distribuição 13 a 72 ■ e quadros de entrada, 13 a 72 ■ pág. 1.06, 1.10</p>	 <p>Volta: caixas de encastrar 12 a 48 ■ pág. 1.30</p> <p>caixas salientes 12 a 48 ■ pág. 1.31</p>	 <p>Vega D: caixas para completar saliente e de encastrar sem porta ≤120 ■ + disjuntor de entrada pág. 2.05</p>
<p>IP 40</p> <p>Locais de influência externa fraca</p>	 <p>Mini Gamma: caixas salientes 2 a 10 ■ pág. 1.04</p>  <p>Alfa: caixa de entrada para encastrar de 24 ou 42 ■ + disjuntor EDP pág. 1.24</p>	 <p>Gamma: quadros de entrada e caixas de 13 a 52 ■ com porta pág. 1.09, 1.10</p>  <p>Vega: quadros de entrada e caixas salientes 18 a 72 ■ pág. 1.28</p>	<p>Gamma: quadros de entrada de encastrar 13 a 52 ■ pág. 1.10, 1.13</p>
<p>IP 41</p> <p>Locais de influência externa fraca</p>	 <p>Golf: caixas de distribuição de encastrar 4 a 36 ■ pág. 1.22</p>  <p>caixas salientes 4 a 36 ■ pág. 1.23</p>	 <p>Vega: caixas de encastrar 18 a 54 ■ pág. 1.27</p>	 <p>Vega D: saliente, de encastrar caixas para completar com porta ≤ 120 ■ + disjuntor de entrada pág. 2.05</p>
<p>IP 43</p> <p>Locais de influência externa média</p>			
<p>IP 54</p> <p>Locais de influência externa elevada</p>			
<p>IP 55</p> <p>Locais de influência externa elevada</p>	 <p>Vector: caixas salientes 2 a 54 ■ pág. 1.32</p>		
<p>IP 65</p> <p>Locais de influência externa muito elevada</p>			



Locais de uso profissional,
comercial e industrial



Mini Gamma:
caixas salientes
2 a 10 ■
pág. 1.04



Volta:
caixas de encastrar
12 a 48 ■
pág. 1.30



Vega D:
caixas de
distribuição salientes,
e de encastrar
sem porta
≤ 168 ■
pág. 2.05



Gamma:
caixas e quadros de
entrada 13 a 72 ■
pág. 1.06, 1.10



caixas salientes
12 a 48 ■
pág. 1.31



Mini Gamma:
caixas salientes
2 a 10 ■
pág. 1.04



Gamma:
caixas 13 a 72 ■
com porta

pág. 1.11 e 1.15



Vega:
caixas salientes
18 a 72 ■

pág. 1.28



Vega:
caixas de encastrar
18 a 54 ■

pág. 1.27



Vega D:
caixas de distribuição
salientes, de
encastrar
com porta
≤ 168 ■

pág. 2.05

Quadro 4:
armários para
compor, com porta
altura 500 a 1850 mm
largura 370 e 620 mm

pág. 2.42 a 2.53



FW:
armários metálicos
alt. 500 a 950 mm,
larg. 300 a 1050 mm

pág. 2.03, 2.04



Universo:
armários metálicos
altura 500 a 1400 mm,
largura 300 a 1050 mm

pág. 2.18 a 2.21



Quadro 4:
armários para
compor, com porta
altura 500 a 1850 mm
largura 370 e 620 mm

pág. 2.42 a 2.53



Universo:
armários metálicos
altura 500 a 1850 mm,
largura 550 a 1300 mm

pág. 2.22 a 2.25



Vector:
caixas
2 a 54 ■

pág. 1.32



Quadro 5:
caixas e armários
metálicos monobloco
altura 510 a 2010 mm
largura 450 a 900 mm

pág. 2.54 a 2.63



Quadro Plus:
armários metálicos
- estrutura simples
altura 1900 e 2100 mm
largura 400, 700 e 900 mm
- com célula
altura 1900 e 2100 mm
largura 300 + 700 mm
pág. 2.64 a 2.76



Universo:
armários em
poliéster
altura 550 a
1150 mm,
larg. 600 a
850 mm

pág. 2.26 e 2.27



**Caixas e armários
Orion Plus:**
- metálicos,
altura 250 a 1250 mm
largura 200 a 800 mm

pág. 2.112



Caixas e armários Orion Plus:
- em poliéster
altura 350 a 2050 mm
largura 300 a 1150 mm

pág. 2.114

Caixas Mini Gamma

caixas de distribuição

As caixas Mini Gamma, apesar das suas pequenas dimensões, oferecem grandes vantagens e inovações, que facilitam a sua utilização.

Das inovações salienta-se o pente integrado no fundo da caixa que permite uma melhor fixação dos condutores ou ainda a ranhura existente a toda a volta do fundo, que permite um correcto posicionamento da caixa na parede.

A porta, opaca ou transparente fornecida em opção, pode ser equipada com fechadura com chave.

Esta nova oferta de caixa é fabricada em material isolante de elevada qualidade e resistência.



Montagem directa do fundo na parede

A ranhura existente a toda a volta da caixa permite o seu posicionamento correcto ou a colocação de outras caixas lado a lado. A fixação da tampa é efectuada por 2 parafusos de 1/4 de volta.

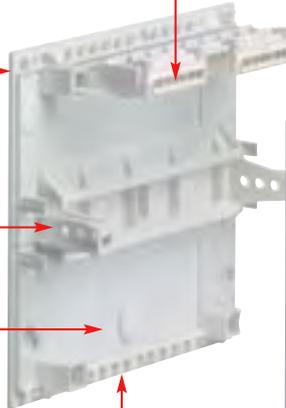
Circulação de cabos

O espaço lateral para electrificação com um guia-fios, permite a circulação dos condutores sem dificultar a montagem da tampa. É possível utilizar o espaço sob a calha DIN para a passagem de condutores graças a "túneis específicos" para esse efeito.

Pré-cortes no fundo com diâmetros de 10, 16 e 20 mm ou rectangulares, permitem a entrada de cabos pelo fundo. Os tampões disponíveis como acessórios, garantem a classe de isolamento II.

Barramentos PE/N fornecidos de origem

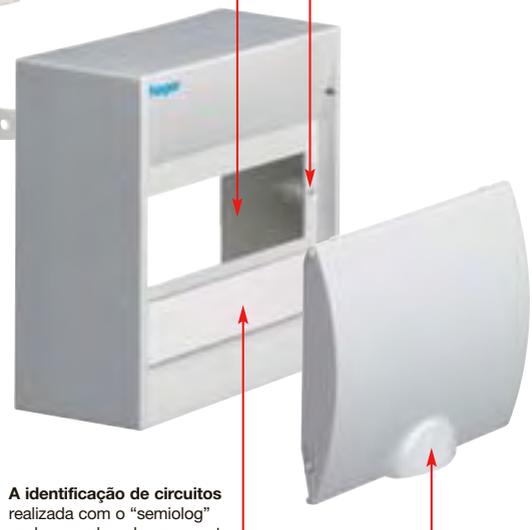
2x16²+2x10² p/caixas de 6 ■
3x16²+4x10² p/ caixas de 8 e 10 ■.



Pente integrado no fundo de cada caixa para a fixação dos condutores utilizando abraçadeiras.

Pré-cortes da tampa de 15x15 a 40x90 mm facilitam a entrada de cabos e calhas.

Possibilidade de selagem fornecida de série utilizando os parafusos 1/4 de volta que equipam a tampa.



A identificação de circuitos realizada com o "semiolog" pode ser colocada no suporte fornecido e encaixada na tampa.

Fechadura (em opção)

As portas opacas ou transparentes podem ser equipadas com fechadura e chave, ref. VZ 313, permitindo o seu fecho.

Vantagens:

- facilidade de nivelamento do fundo;
- circulação otimizada dos condutores;
- fundo com pré-cortes para entrada de cabos;
- pente para fixação dos condutores;
- pré-cortes para entrada de tubos;
- porta com fechadura, em opção;
- tampa de fixação rápida;
- porta opaca ou transparente, em opção;
- 5 pontos de fixação.

Caixas de distribuição para superfície Mini Gamma

Caixas de distribuição 1 fila, de 2 a 10

Caixas para montagem em superfície em material isolante, fundo rígido com calha DIN fixa e distância máxima até batente de 47 mm.

Com pré-cortes nos 4 lados e fundo da caixa para entrada de cabos ou calhas.

- fornecidas com:
- barramentos de terra e de neutro (excepto 2 e 4),
 - porta-etiquetas,
 - tampões para classe II.

Opções:

- fechadura com chave,
 porta opaca ou transparente,
 barramentos e suporte para barramentos.

IP 30 / IK 05 sem porta
IP 40 / IK 05 com porta
classe de isolamento II



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1: 850 °C

cor: branco RAL 9010

cotas, ver pág. 1.31



GD 106N

Designação		Embal.	Ref.
1 fila, 2		10	GD 102B
l. 55 x a. 160 x p. 82 mm			
1 fila, 4		5	GD 104B
l. 110 x a. 180 x p. 82 mm			
1 fila, 6	N: 2 x 16 ² + 2 x 10 ² T: 2 x 16 ² + 2 x 10 ²	4	GD 106N
l. 146 x a. 180 x p. 82 mm			
1 fila, 8	N: 3 x 16 ² + 4 x 10 ² T: 3 x 16 ² + 4 x 10 ²	1	GD 108N
l. 182 x a. 180 x p. 82 mm			
1 fila, 10	N: 3 x 16 ² + 4 x 10 ² T: 3 x 16 ² + 4 x 10 ²	1	GD 110N
l. 218 x a. 180 x p. 82 mm			

Acessórios



GD 106P

GD 110T



GZ 100G

VZ 313



GZ 104S



GZ 04N



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122

Designação	Características	Embal.	Ref.	
Portas opacas com punho integrado	para: GD 102B	1	GP 102P	
	GD 104B	1	GP 104P	
	GD 106N	1	GP 106P	
	GD 108N	1	GP 108P	
	GD 110N	1	GP 110P	
Portas transparentes com punho integrado	para: GD 102B	1	GP 102T	
	GD 104B	1	GP 104T	
	GD 106N	1	GP 106T	
	GD 108N	1	GP 108T	
	GD 110N	1	GP 110T	
Passa-cabos M 20	1 jogo = 5 passa-cabos	1	GZ 100G	
Fechadura com chave	para porta opaca ou transparente	1	VZ 313	
Barramentos	2 x 16 ² + 2 x 10 ²	Neutro	25	GZ 04N
		Terra	25	GZ 04E
	3 x 16 ² + 4 x 10 ²	Neutro	25	GZ 07N
		Terra	25	GZ 07E
Suportes para barramentos para equipar	para: GD 104B	1	GZ 104S	
	GD 106N	1	GZ 106S	
	GD 108N	1	GZ 108S	
	GD 110N	1	GZ 110S	

Novas caixas Gamma: o equilíbrio entre a elegância e a facilidade de instalação

Com o lançamento da nova geração de caixas Gamma de 13 e 18 **■**, em conjunto com a nova gama modular, a Hager reinventa o conceito do quadro eléctrico de habitação.

Completamente renovada, e com um aumento da oferta, a Gamma concentra inovações com um objectivo único: facilitar a instalação e a electrificação.

Nas caixas Gamma tudo se encaixa e desencaixa facilmente: as calhas DIN amovíveis, os barramentos, os novos porta-etiquetas. São vantagens exclusivas da Hager que vão facilitar o seu dia-a-dia.

- O novo design das caixas Gamma, conjugando ângulos com superfícies arredondadas, confere à instalação eléctrica um toque de elegância sóbrio e moderno. Esta nova estética adapta-se perfeitamente a todas as situações.

- A travessa de fixação permite colocar com rapidez e facilidade a caixa.

- As calhas DIN amovíveis, com montagem e desmontagem por encaixe, facilitam a electrificação.

- O suporte para barramentos equipado com barramentos de ligação rápida fixa-se por simples encaixe facilitando as ligações e a electrificação: os barramentos de ligação rápida podem ser colocados em vários locais da caixa, segundo as necessidades.

- Os porta-etiquetas já montados e fáceis de manusear, permitem identificar com clareza os diferentes circuitos.

- A oferta Gamma é constituída por:

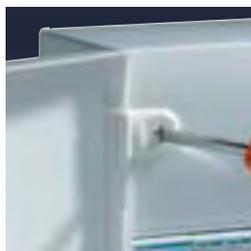
- caixas de 13 e 18 **■**, de 1 a 4 filas.
- um conjunto alargado de acessórios: portas, platinas...

- As portas opacas ou transparentes, com dobradiças integradas, fixam-se nas caixas utilizando os mesmos parafusos da tampa, o que facilita a sua montagem.

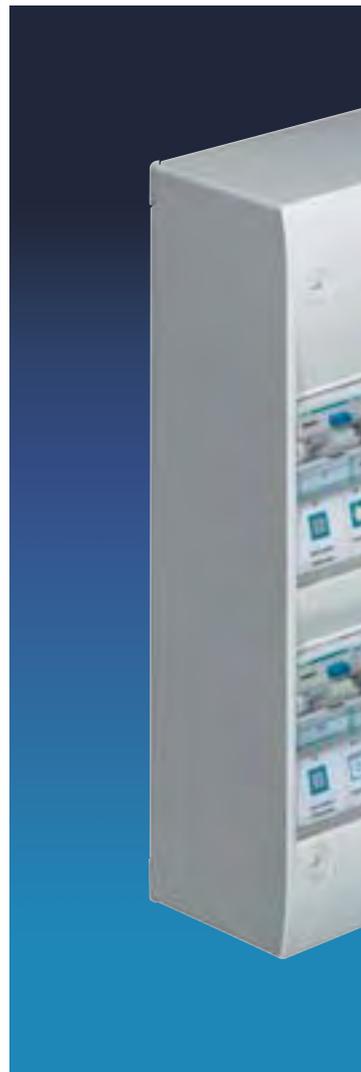
- As caixas podem ser facilmente associadas, utilizando peças que são fornecidas nas travessas de fixação.



Estética perfeitamente adaptada a todas as situações. Porta-etiqueta já instalado e fácil de manusear.



Podem ser equipadas com porta opaca ou transparente, de montagem simples e rápida.



A oferta Gamma é constituída por caixas de 13 e 18 **■**, de 1 a 4 filas e uma oferta de acessórios muito completa: portas, porta-etiquetas, placas de fundo, platinas para diferenciais da E.D.P.

Caixas Gamma



Calhas DIN amovíveis garantem a facilidade de electrificação.



Suporte de barramentos equipado com barramentos de ligação rápida para neutro e terra, fixo por encaixe, facilita a electrificação.



Associação de caixas fácil e simples.



*Travessa de fixação que permite a instalação rápida e simples da caixa.
Outra solução para electrificação utilizando bornes com parafuso.*

Guia de escolha de caixas e acessórios Gamma 13

		Placas de fundo:			Acessórios:		Portas:		calha: saliente PVC	sistema p/ montagem encastrada:	
											
		GS 213D	GA 02A	GZ 01A							
		pág. 1.10 e 1.12			pág. 1.11		pág. 1.20	pág. 1.13			
		placa de fundo classe II	kit de selagem	suporte barram.	porta opaca	porta transp.	calha de instal. em PVC	caixa-base p/ encastr. 110 mm	aro 25 mm s/fechad./ c/fechad.	aro 50 mm s/fechad./ c/fechad.	
caixas de distrib.: 	1 fila, 13 I	GD 113B	GS 113D	GZ 32A	GZ 30A	GP 113P	GP 113T	Sim	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
	2 filas, 26 I	GD 213B	GS 213D	GZ 32A	GZ 30A	GP 213P	GP 213T	Sim	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
	3 filas, 39 I	GD 313B	GS 313D	GZ 32A	GZ 30A	GP 313P	GP 313T	Sim	GE 113B	GF 113B/ GF 113D	GF 113A/ GF 113C
	4 filas, 54 I	GD 413B	GS 413D	GZ 32A	GZ 30A	GP 413P	GP 413T	Sim	GE 213B	GF 213B/ GF 213D	GF 213A/ GF 213C
platinas	40 mm	GA 01A	GA 02A	GZ 01A	-	GP 111P	GP 111T	-	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
	55 mm	GA 01B	GA 02A	GZ 01A	-	GP 111P	GP 111T	-	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
quadro de entrada: caixa+platina 	1 fila, 13 I + platina 40 mm	GD 113B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 113P +GP 111P	GP 113T +GP 111T	Sim	GE 113B	GF 113B/ GF 113D	GF 113A/ GF 113C
	1 fila, 13 I + platina 55 mm	GD 113B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 113P +GP 111P	GP 113T +GP 111T	Sim	GE 113B	-	GF 113A/ GF 113C
	2 filas, 26 I + platina 40 mm	GD 213B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 213P +GP 111P	GP 213T +GP 111T	Sim	GE 213B	GF 213B/ GF 213D	GF 213A/ GF 213C
	2 filas, 26 I + platina 55 mm	GD 213B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 213P +GP 111P	GP 213T +GP 111T	Sim	GE 213B	-	GF 213A/ GF 213C
	3 filas, 39 I + platina 40 mm	GD 313B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 313P +GP 111P	GP 313T +GP 111T	Sim	GE 313B	GF 313B/ GF 313D	GF 313A/ GF 313C
	3 filas, 39 I + platina 55 mm	GD 313B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 313P +GP 111P	GP 313T +GP 111T	Sim	GE 313B	-	GF 313A/ GF 313C
	4 filas, 54 I + platina 40 mm	GD 413B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 413P +GP 111P	GP 413T +GP 111T	Sim	GE 413B	GF 413B/ GF 413D	GF 413A/ GF 413C
4 filas, 54 I + platina 55 mm	GD 413B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 30A	GP 413P +GP 111P	GP 413T +GP 111T	Sim	GE 4113B	-	GF 413A/ GF 413C	

Caixas de distribuição Gamma 13



Caixas de 1 a 4 filas de 13 a 52

- para montagem de disjuntor limitador de potência - monofásico ≤ 90 A - trifásico ≤ 63 A
- classe II com placa de fundo, calhas DIN \perp amovíveis para aparelhos com altura até batente de 45 mm, distância entre eixos de 125 mm, entrada de cabos retangulares superiores, inferiores e laterais,



Em conformidade com as normas NF C 61-910 e IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cor: branco RAL 9010

- fornecidas com placa de fundo, barramentos de ligação rápida para neutro e terra, máscaras e porta-etiquetas integrado,
- fornecidas com acessórios para associação vertical ou horizontal (exceto na caixa de 1 fila),
- suporte para barramentos de ligação rápida.

Opções:

- portas opacas e transparentes,
- fechadura com chave,
- platinas classe I e classe II para limitador de potência,

- sistema para montagem encastrada, ver pág. 1.13
- sistema de calha de instalação, ver pág. 1.19

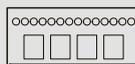


Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1: 850°C

IP 30 IK 07 sem porta
IP 40 IK 07 com porta

cotas, ver pág. 1.34

Designação



Máscaras Embal. Ref.



GD 113B

1 fila, 13

l. 250 x a. 250 x p. 103 mm

N: 2 x 25 + 8 x 4[□]
T: 3 x 25 + 11 x 4[□]

6 pré-cortes

1

GD 113B



GD 213B

2 filas, 26

l. 250 x a. 375 x p. 103 mm

N: 4 x 25 + 16 x 4[□]
T: 4 x 25 + 14 x 4[□]

6 pré-cortes

1

GD 213B



GD 413B

3 filas, 39

l. 250 x a. 500 x p. 103 mm

N: 6 x 25 + 24 x 4[□]
T: 5 x 25 + 17 x 4[□]

13 pré-cortes

1

GD 313B

4 filas, 52

l. 250 x a. 625 x p. 103 mm

N: 8 x 25 + 32 x 4[□]
T: 5 x 25 + 17 x 4[□]

13 pré-cortes

1

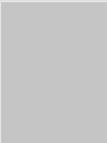
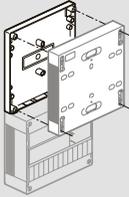
GD 413B

Ligadores

fornecidos com a caixa

referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos	
		neutro	terra
GD 113B	13	KN 10N	KN 14E
GD 213B	26	2 x KN 10N	KN 18E
GD 313B	39	3 x KN 10N	KN 22E
GD 413B	52	4 x KN 10N	KN 22E

Acessórios Gamma 13

	<i>Designação</i>	<i>Características</i>	<i>Embal.</i>	<i>Ref.</i>	
 GA 01A	Platinas para disjuntores limitadores de potência - monofásicos ≤ 90 A - trifásicos ≤ 63 A	largura 250 x altura 250 mm espessura: 40 mm	1	GA 01A	
		espessura: 55 mm	1	GA 01B	
	 conforme as normas NF C 61-910 e IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1 Resistência ao fio incandescente: 960°C	fornecidas: com 4 parafusos de fixação do disjuntor, 4 tampões seláveis e peças de fixação da platina à caixa			
 GS 213D	Placas de fundo para caixas Gamma 13 fornecidas ainda com 2 travessas de fixação de substituição e 4 tampas para classe II de isolamento - em material isolante - proporciona um isolamento classe II desliza no fundo do chassis da caixa Gamma 13	para caixas: GD 113B	1	GS 113D	
		GD 213B	1	GS 213D	
		GD 313B	1	GS 313D	
		GD 413B	1	GS 413D	
 GA 02A	Placa de fundo duplo isolamento para platinas colocadas por baixo da platina proporciona: - duplo isolamento classe II - profundidade de 75 mm (com a platina GA 01B) para a passagem de cabos em alumínio.		este fundo pode ser utilizado com: <input type="checkbox"/> platinas GA 01A e GA 01B, <input type="checkbox"/> caixas de 1 a 4 filas + platina (fixa na parte superior da caixa e por baixo da platina) fornecida com acessórios de fixação	1	GA 02A

Portas Gamma 13



Portas
para caixas Gamma 13 e platinas

Oferecem uma protecção suplementar da aparelhagem e aumentam o índice de protecção para IP40. Podem ser montadas depois da instalação da caixa, podendo ser equipada com uma fechadura com chave.

Disponíveis nas versões:
 opaca, em material isolante de cor branco RAL 9010,
 transparente fumada.
 fornecidas com 2 dobradiças.

Opções: fechadura com chave



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1: 850°C

Designação

Características

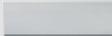
Embal. Ref.



GP 213P-GP213T

Portas opacas para caixas profundidade 30mm	para: GD 113B	1	GP 113P
	GD 213B	1	GP 213P
	GD 313B	1	GP 313P
	GD 413A	1	GP 413P
Portas transparentes para caixas profundidade 30 mm	para: GD 113B	1	GP 113T
	GD 213B	1	GP 213T
	GD 313B	1	GP 313T
	GD 413B	1	GP 413T
Portas para platinas permitem a montagem de todos os diferenciais da E.D.P., profundidade 73 mm	para: GA 01B, GA 01B		
	porta opaca	1	GP 111P
	porta transparente	1	GP 111T
Fechadura com chave para portas de caixas	para portas: GP 113P, GP 213P, GP 313P, GP 413P, GP 113T, GP 213T, GP 313T, GP 413T	1	GZ 35A
Bolsa A5 autocolante, para ser colocada na face interior das portas das caixas Gamma 13 e Gamma 18 A5 = 215x160 mm	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadrículadas para identificação de circuitos	1 jogo	GZ 06A
Bolsa autocolante, para colar na face interior ou lateral ou nas tampas das caixas Gamma 13 e Gamma 18 a. 79 x l. 160 mm	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadrículadas para identificação se circuitos	1 jogo	GZ 07A

Acessórios Gamma 13

	Designação	Características	Embal.	Ref.
 GZ 30A	Suporte de barramentos de ligação rápida	pode ser equipado com barramentos de ligação rápida	1	GZ 30A
 P 032 P 031	Máscaras	largura: - 0,5 ■ (8,7 mm) pré-cortadas	50	P 031
		- 1 ■ (17,5 mm)	50	P 032
 JP 001	Máscaras em banda	largura: - 6 ■ pré-cortadas em 0,5 ■	10	JP 001
		- 13 ■ pré-cortadas em 0,5 ■	10	JP 014
 GZ 01A	Kit de selagem - para platina	1 jogo é constituído por: - 4 tampas para fecho e selagem dos orifícios de fixação, - 4 parafusos de fixação do disjuntor	1 jogo	GZ 01A
	- para caixas de distribuição	1 jogo permite selar 2 parafusos de fixação da tampa da caixa, para utilizar em substituição dos 2 parafusos normais	1 jogo	GZ 32A
 GZ 31A	Folhas A4 em papel pré-cortado constituídas por: - 4 bandas de marcações 30 mm para colocar por baixo de cada fila das caixas Gamma 13 e Gamma 18 - 5 bandas de marcação 10 mm para aparelhagem modular largura das bandas: 13 ■, podem ser impressas na impressora	frente: com linhas de separação por ■ (17,5 mm) para identificação de circuitos verso: sem linhas de separação	1	GZ 31A
 KN 04N	Bornes com parafusos	bornes Neutro: 4 x 25 mm ²	1	KN 04N
	permite a ligação e a repicagem de condutores até 25 mm ² Ui = 630 V, 90 A	bornes Fase: 4 x 25 mm ²	1	KN 04P
 KN 04P	fixam-se por encaixe por baixo do suporte de ligadores rápidos			
 VZ 404	Tampa para porta-etiquetas 13 ■	para substituir a tampa do porta-etiquetas de origem	1	GZ 33A
	Kit de limpeza	aerosol para limpar as caixas e tampas	1	VZ 404

Sistema para montagem encastrada Gamma 13



Sistema para montagem encastrada

para caixas Gamma 13, platinas, Gamma 13 + platina, para instalações em edifícios de habitação com paredes em betão, em alvenaria (duplas ou simples) e ainda em divisórias amovíveis.

Este sistema é constituído por:

- caixa base metálica para encastrar, com 110 mm de profundidade, possibilidade de passagem de cabos lateral nas caixas base GE 313B e GE 413B,

- aro com porta metálica, reversível, cor: branco RAL 9010,
- revestimento em matéria isolante,
- kits de fixação para divisórias amovíveis.

cotas, ver pág. 1.36 e 1.37

IP 40

Designação	Características	Altura	Embal.	Ref.	
 GE 213B	Caixas-base para encastrar em chapa de aço	para platinas GA 01A/B e caixas GD 113B, GD 213B	460 mm	1	GE 101B
	profundidade 110 mm	para caixas GD 113B + platina e caixa GD 313B	585 mm	1	GE 113B
	fornecidas com suportes de madeira	para caixas GD 213B + platina e caixa GD 413B	710 mm	1	GE 213B
	largura: - 300 mm para GE 101B a GE 213B - 350 mm para GE 313B e GE 413B	para caixas GD 313B + platina	850 mm	1	GE 313B
		para caixas GD 413B + platina	975 mm	1	GE 413B

Designação	Características	Embal.	Ref. saliente: 25 mm	Ref. 50 mm
 GF 213B	Aro com porta, sem fechadura reversível, metálico	para caixas-base: GE 101B	1	GF 101B -
	fornecido com: - 4 paraf. e porcas de fixação, - revestido a material isolante, - condutor de ligação à terra da porta	GE 113B	1	GF 113B GF 113A
		GE 213B	1	GF 213B GF 213A
	largura: - 344 mm p/ GF 101A/B a GF 213A/B - 394 mm p/ GF 313A/B e GF 413A/B	GE 313B	1	GF 313B GF 313A
		GE 413B	1	GF 413B GF 413A
Aro com porta, com fechadura idêntica à versão anterior, mas fornecido com fechadura	para caixas-base: GE 101B	1	GF 101D -	
	GE 113B	1	GF 113D GF 113C	
	GE 213B	1	GF 213D GF 213C	
	GE 313B	1	GF 313D GF 313C	
	GE 413B	1	GF 413D GF 413C	

Guia de escolha de caixas e acessórios Gamma 18

			Placas de fundo:  GS 218D  GA 02A pág. 1.16 e 1.18	Acessórios:  GZ 01A	Suporte:  GZ 40A pág. 1.18	Portas:  pág. 1.17	calha: saliente PVC  pág. 1.20	
			placa de fundo classe II	kit de selagem	suporte de barramento	porta opaca	porta transp.	calha de instal. em PVC
caixas de distrib.: 	1 fila, 18 I	GD 118B	GS 118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 118P	GP 118T	Sim
	2 filas, 36 I	GD 218B	GS 218D	GZ 32A	GZ 40A	GP 218P	GP 218T	Sim
	3 filas, 54 I	GD 318B	GS 318D	GZ 32A	GZ 40A	GP 318P	GP 318T	Sim
	4 filas, 72 I	GD 418B	GS 418D	GZ 32A	GZ 40A	GP 418P	GP 418T	Sim
platinas	40 mm	GA 01A	GA 02A	GZ 01A	-	GP 111P	GP 111T	-
	55 mm	GA 01B	GA 02A	GZ 01A	-	GP 111P	GP 111T	-
caixa+ platina 	1 fila, 18 I + platina 40 mm (1)	GD 118B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 118P +GP 111P	GP 118T +GP 111T	Sim
	1 fila, 18 I + platina 55 mm (1)	GD 118B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 118P +GP 111P	GP 118T +GP 111T	Sim
	2 filas, 36 I + platina 40 mm (1)	GD 218B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 218P +GP 111P	GP 218T +GP 111T	Sim
	2 filas, 36 I + platina 55 mm (1)	GD 218B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 218P +GP 111P	GP 218T +GP 111T	Sim
	3 filas, 54 I + platina 40 mm (1)	GD 318B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 318P +GP 111P	GP 318T +GP 111T	Sim
	3 filas, 54 I + platina 55 mm (1)	GD 318B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 318P +GP 111P	GP 318T +GP 111T	Sim
	4 filas, 72 I + platina 40 mm (1)	GD 418B +GA 01A	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 418P +GP 111P	GP 418T +GP 111T	Sim
	4 filas, 72 I + platina 55 mm (1)	GD 418B +GA 01B	+GA 02A	GZ 32A +GZ 01A	GZ 40A	GP 418P +GP 111P	GP 418T +GP 111T	Sim
caixa+ caixa equip. 	1 fila, 18 I + platina 40 mm (2)	GD 118B +GD 018A	+GS 118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 118P +GP 118P	GP 118T +GP 118T	Sim
	2 filas, 36 I + platina 40 mm (2)	GD 218B +GD 018A	+GS 118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 218P +GP 118P	GP 218T +GP 118T	Sim
	3 filas, 54 I + platina 40 mm (2)	GD 318B +GD 018A	+GZ118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 318P +GP 118P	GP 318T +GP 118T	Sim
	4 filas, 72 I + platina 40 mm (2)	GD 418B +GD 018A	+GZ118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 418P +GP 118P	GP 418T +GP 118T	Sim

(1) caixa larg. 355 mm / platina larg. 250 mm

(2) caixa larg. 355 mm / platina larg. 355 mm

Caixas de distribuição Gamma 18



Caixas de 1 a 4 filas, de 18 a 72

- para montagem de disjuntor limitador de potência:
 - monofásico ≤ 90 A,
 - trifásico ≤ 63 A,
- classe II de isolamento com placa de fundo, calhas DIN removíveis para aparelhos com altura até batente de 45 mm, distância entre-eixos de 125 mm, entradas rectangulares de cabos superior, inferior e lateral,



Em conformidade com as normas: NF C 61-910 e IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cor: branco RAL 9010

- fornecidas com placa de fundo, barramentos de ligação rápida para neutro e terra, máscaras, porta-etiquetas integrado,
- fornecidas com acessórios para associação vertical ou horizontal,
- suporte para barramentos de ligação rápida.

Opções:

- portas opacas e transparentes,
 - fechadura com chave
 - platinas classe I e classe II, para disjuntor limitador de potência,
 - sistema de calha de instalação,
- pág. 1.19



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

IP 30 IK 07 sem porta
IP 40 IK 07 com porta

cotas, ver pág. 1.34

Designação



Máscaras

Embal.

Ref.



GD 118B

1 fila, 18

l. 355 x a. 250 x p. 103 mm

N: 2 x 25 + 8 x 4[□]
T: 4 x 25 + 14 x 4[□]

6 pré-cortes

1

GD 118B



GD 218B

2 filas, 36

l. 355 x a. 375 x p. 103 mm

N: 4 x 25 + 16 x 4[□]
T: 6 x 25 + 20 x 4[□]

12 pré-cortes

1

GD 218B



GD 418B

4 filas, 72

l. 355 x a. 625 x p. 103 mm

N: 8 x 25 + 32 x 4[□]
T: 16 x 25 + 40 x 4[□]

24 pré-cortes

1

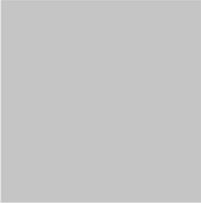
GD 418B

Ligadores

fornecidos com a caixa

referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos	
		neutro	terra
GD 118B	18	KN 10N	KN 18E
GD 218B	36	2 x KN 10N	KN 26E
GD 318B	54	3 x KN 10N	KN 18E+KN 22E
GD 418B	72	4 x KN 10N	2 x KN 26E

Platinas Gamma 18

	<i>Designação</i>	<i>Características</i>	<i>Embal.</i>	<i>Ref.</i>	
	Platinas				
 <p>GD 018A</p>	Caixa com platina esta caixa é fornecida completa, exteriormente, é idêntica à caixa de distribuição Gamma 18. Associada à caixa de distribuição Gamma 18, permite realizar uma caixa de entrada, permitindo colocar o disjuntor limitador de potência - monofásico ≤ 90 A	platina com espessura de 40 mm l. 355 x a. 250 x p. 103 mm	1	GD 018A	
	 conforme as normas NF C 61-910 e, IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1 Resistência ao fio incandescente: 960 °C				
 <p>GS 218D</p>	Placas de fundo para a caixa Gamma 18	para caixa:	GD 118B	1	GS 118D
	- em material isolante,		GD 218B	1	GS 218D
	- proporciona classe II de isolamento		GD 318B	1	GS 318D
	desliza no fundo do chassis da caixa Gamma 18		GD 418B	1	GS 418D

Portas Gamma 18



Portas
para caixas Gamma 18 e caixa Gamma 18 + caixa com platina.
Oferecem uma protecção suplementar da aparelhagem e aumentam o índice de protecção para IP40. Podem ser montadas depois da instalação da caixa, podendo ser equipada com uma fechadura com chave

Disponíveis nas versões:
 opaca, em material isolante de cor branco RAL 9010,
 transparente fumada.
 fornecidas com 2 dobradiças.

Opções: fechadura com chave.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

Designação	Características	Embal.	Ref.
 GP 118P GP 118T	Portas opacas para caixas ou caixa com platina profundidade 30 mm	para: GD 118B, GD 018B GD 218B GD 318B GD 418B	1 GP 118P 1 GP 218P 1 GP 318P 1 GP 418P
	Portas transparentes para caixas ou caixa com platina profundidade 30 mm	para: GD 118B, GD 018B GD 218B GD 318B GD 418B	1 GP 118T 1 GP 218T 1 GP 318T 1 GP 418T
	Fechadura com chave para portas das caixas	para portas: GP 118P, GP 218P, GP 318P, GP 418P, GP 118T, GP 218T, GP 318T, GP 418T	1 GZ 35A
	Bolsa A5 autocolante, para ser colada na face interior das portas opacas das caixas Gamma 13 e Gamma 18 a. 215 x 1.160 mm	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadrilares para identificação dos circuitos	1 jogo GZ 06A
 GZ 06A	Bolsa autocolante, para ser colada na face interior das portas opacas da caixa Gamma 13 e Gamma 18 a. 79 x l. 160 mm	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadrilares para identificação dos circuitos	1 jogo GZ 07A

Acessórios Gamma 18

	Designação	Características	Embal.	Ref.
 GZ 40A	Suporte de barramentos de ligação rápida	pode ser equipado com barramentos de ligação rápida	1	GZ 40A
 P 032 P 031	Máscaras	largura: $\frac{1}{2}$ I (8,7 mm)	50	P 031
	para fechar aberturas sem aparelhos	1 I (17,5 mm)	50	P 032
	Máscaras em banda para tapar uma fila completa	em banda largura 18 I pré-cortes	10	JP 015
 GZ 31A	Folhas A4 em papel autocolante constituído por: - 4 bandas de marcação de 30 mm para colar por baixo de cada fila das caixas Gamma 13 e Gamma 18, - 5 bandas de marcação de 10 mm para aparelhagem modular, largura das bandas: 13 I, podem ser escritas na máquina de escrever ou na impressora a laser.	frente: com linhas de separação por I (17,5 mm) para identificação de circuitos verso: sem linhas de separação	1	GZ 31A
 KN 04N	Bornes com parafusos	bornes Neutro: 4 x 25 mm ²	1	KN 04N
		permite a ligação e a repicagem de condutores até 25 mm ² U _i = 630 V, 90 A	bornes Fase: 4 x 25 mm ²	1
 KN 04P		fixam-se por encaixe por baixo do suporte de ligadores rápidos		
	Tampa para porta-etiquetas 18 I	para substituir a tampa do porta-etiquetas de origem	1	GZ 43A
 VZ 404	Kit de limpeza	Aerosol para limpar as caixas e tampas	1	VZ 404

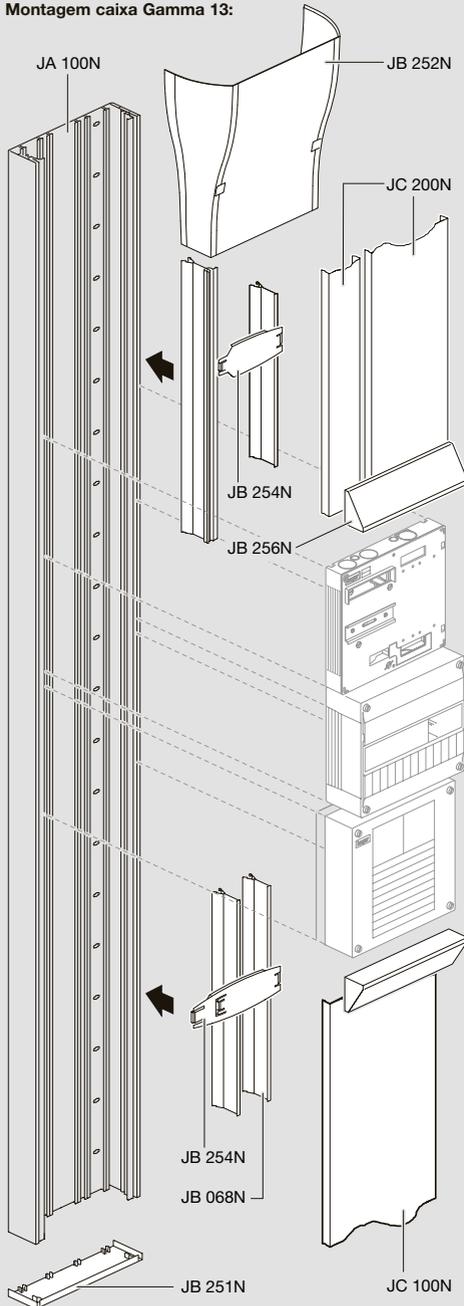
Sistema de calhas de instalação:

Para caixas de distribuição, caixa + platina Gamma, Gamma 13 e Gamma 18. Este sistema permite a instalação tanto de cabos de BT como de MBT, desde tecto ou pavimento até à caixa.

A sua utilização é particularmente recomendada para a realização da passagem de cabos e para o quadro eléctrico.

Sistema de calhas em material isolante: cor branco RAL 9010, grande volume de cablagem: 239 x 52 mm, dividido em 5 compartimentos (excepto na calha adicional)

Montagem caixa Gamma 13:



O sistema é composto por:

□ calha para caixas de distribuição

JA 100N - base da calha comprimento 2,6 m - largura 250 mm

JA 105N - base da calha comprimento 2,6 m - largura 105 mm

JC 100N - tampa comprimento 2,6 m - largura 250 mm

JC 105N - tampa comprimento 2,6 m - largura 105 mm

□ calha para caixa Gamma 13 e platina

JC 200N - tampa comprimento 2,6 m

□ calha para caixa Gamma 18 e platina

JA 100N - base da calha comprimento 2,6 m - largura 250 mm

JA 105N - base da calha comprimento 2,6 m - largura 105 mm

JC 100N - tampa comprimento 2,6 m - largura 250 mm

JC 105N - tampa comprimento 2,6 m - largura 105 mm

□ acessórios

JB 251N - topos para calha largura 250 mm

JB 261N - topos para calha largura 105 mm

JB 252N - junção calha / tecto⁽¹⁾

JB 253N - calha de junção horizontal

JB 254N - agrafo⁽¹⁾

JB 068N - separador interno comprimento 2,6 m

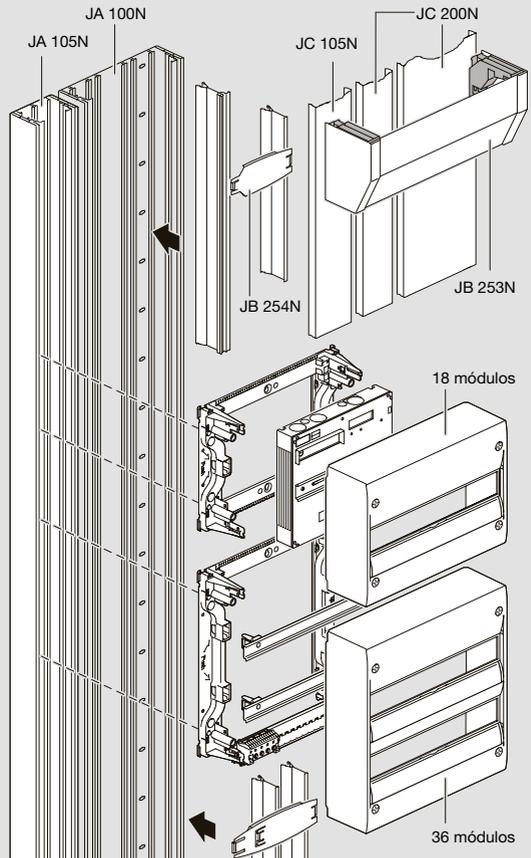
JB 256N - tampa de acabamento⁽¹⁾

JB 257N - suporte universal

(¹) apenas para calha JA 100N

Homologada NF C68-102

Montagem caixa Gamma 18



	Designação	Características	Embal.	Ref.	
 <p>JC 100N</p>	Calha de instalação em PVC para caixas de distribuição Gamma 13 e Gamma 18 (com calha adicional)				
	Base da calha para cabos BT e MBT, podendo ser dividida em 5 compartimentos através de separadores interiores JB 068N	fornecido com: - 4 agrafos, largura 250 mm (tipo JB 254N) para fixação dos cabos, - 16 parafusos de fixação para as caixas secção: l. 250 x p. 68 mm	comp. 2,6 m	2	JA 100N
 <p>JA 100N</p>	Base da calha adicional para a caixa Gamma 18, para cabos BT ou MBT podendo ser dividida em 2 zonas através e separadores internos JB 068N	secção: l. 105 x p. 68 mm	comp. 2,6 m	2	JA 105N
	Tampa largura 250 mm fixa-se no corpo da calha JA 100N		comp. 2,6 m	4	JC 100N
 <p>JC 100N</p>	Tampa largura 105 mm fixação na base da calha adicional		comp. 2,6 m	4	JC 105N
	Homologado: NF C 68-102				
 <p>JC 200N</p>	Jogo de 2 tampas fixa-se ao corpo da calha JA 100N e ao separador	secção: l. 250 x p. 68 mm 1 jogo é constituído por: - 1 tampa largura 60 mm para o compartimento de alimentação do quadro eléctrico, - 1 tampa largura 190 mm para a zona BT/MBT	comp. 2,6 m	4 jogos	JC 200N
	Topos para tapar a extremidade da calha	fixação por encaixe e parafusos; fornecido com 2 parafusos de fixação			
 <p>JB 251N</p>		para calha de instalação l. 250 x a. 68 mm JA 100N		10	JB 251N
		para calha adicional l. 105 x a. 68 mm JA 105N		1	JB 261N

	Designação	Características	Embal.	Ref.
	Junção calha / tecto permite a junção e um acabamento estético entre a calha e o tecto ou tecto falso.	fornecido com: - 2 parafusos de fixação - 2 anilhas de borracha - 2 tampas para parafusos l. 330 x a. 350 x p. 120 mm	1	JB 252N
JB 252N 	Calha de junção horizontal este acessório permite: - realizar uma junção e acabamento estético entre 2 calhas colocadas lado a lado no pavimento ou no tecto - esconder a chegada de tubagem ou de cabos quando se encontram deslocados em relação à calha cor branco RAL 9010	contém: - 2 esquadros de fixação - 1 tampa - 2 tampas de fecho laterais	largura 600 mm 1	JB 253N
JB 253N 	Agrafo permite uma fixação complementar dos cabos no interior da calha quando é retirada a tampa	fixação por encaixe no interior da calha JA 100N	12	JB 254N
JB 254N 	Suporte universal	permite fixar nas calhas JA 100N qualquer tipo de equipamento 1 jogo = 2 suportes + 4 parafusos	6 jogos	JB 257N
JB 257N 	Separador interno permite dividir a calha até 5 compartimentos	fixação por encaixe no fundo da calha comprimento 2,6 m	22	JB 068N
JB 068N 	Tampa de acabamento calha-caixa	permite, de um modo estético, a junção entre a calha e a caixa Gamma, podendo também servir para colocar o esquema eléctrico fornecida com 2 parafusos de fixação l. 250 x a. 42 x p. 65 mm	2	JB 256N
JB 256N				

Caixas de distribuição para encastrar Golf



VF 24PP

Caixas de distribuição para encastrar

caixas com porta opaca ou transparente, 1 a 3 filas, de 4 a 36 

para aparelhos até 68 mm de altura máxima e de distância máxima até batente de 47 mm, caixa e porta em material isolante, podendo a porta ser montada em ambos os lados.

IP 41 / IK 07
classe de isolamento II 

cor: branco RAL 9010

Opções:

- fechadura com chave,
- barramento em latão, ver pág. 3.32



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cotas, ver pág. 1.38

Designação



Embal. Ref.



VF 12TP

1 fila, 4

T: 2 x 16 + 2 x 10 

parte saliente:
l. 162 x a. 220 x p. 19 mm
parte encastrada:
l. 116 x a. 171 x p. 73 mm

- com porta opaca
- com porta transparente

1 **VF 04PP**
1 **VF 04TP**

1 filas, 8

T: 3 x 16 + 4 x 10 

parte saliente:
l. 250 x a. 230 x p. 17 mm
parte encastrada:
l. 203 x a. 188 x p. 77 mm

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VF 08PP**
1 **VF 08TP**



VF 24TP

1 fila, 12

T: 3 x 16 + 4 x 10 

parte saliente:
l. 322 x a. 265 x p. 17 mm
parte encastrada:
l. 275 x a. 216 x p. 80 mm

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VF 12PP**
1 **VF 12TP**

2 filas, 24

T: 3 x 16 + 4 x 10 

parte saliente:
l. 322 x a. 390 x p. 17 mm
parte encastrada:
l. 275 x a. 342 x p. 80 mm

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VF 24PP**
1 **VF 24TP**



VZ 311

3 filas, 36

T: 3 x 16 + 4 x 10 

parte saliente:
l. 322 x a. 535 x p. 17 mm
parte encastrada:
l. 275 x a. 487 x p. 80 mm

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VF 36PP**
1 **VF 36TP**

Fechadura com chave

fornecidas com 2 chaves

1 **VZ 311**

para portas opacas ou transparentes

para caixas de 4 a 36 



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Caixas de distribuição para superfície Golf



VS 24PP

Caixas de distribuição de superfície
caixas com porta opaca ou transparente,
1 a 3 filas, de 4, 8, 12, 24 e 36

para aparelhos até 68 mm de altura máxima e de distância máxima até batente de 47 mm,

caixa e porta em material isolante, podendo a porta ser montada em ambos os lados, abertura superior a 180 °C.

IP 41 / IK 07
classe de isolamento II

cor: branco RAL 9010

Opções:
 fechadura com chave, ver pág. 1.22
 barramentos em latão, ver pág. 3.32



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cotas, ver pág. 1.38

Designação



Embal. Ref.



VS 04PP

1 fila, 4

T: 3 x 16 + 4 x 10

l. 130 x a. 180 x p. 87 mm

- com porta opaca

1

VS 04PP

- com porta transparente

1

VS 04TP



VS 12PP

1 fila, 8

T: 3 x 16 + 4 x 10

l. 207 x a. 180 x p. 87 mm

- com porta opaca



1

VS 08PP

- com porta transparente

1

VS 08TP

1 fila, 12

T: 3 x 16 + 4 x 10

l. 275 x a. 225 x p. 95 mm

- com porta opaca



1

VS 12PP

- com porta transparente

1

VS 12TP



VS 24TP

2 filas, 24

T: 3 x 16 + 4 x 10

l. 275 x a. 350 x p. 95 mm

- com porta opaca



1

VS 24PP

- com porta transparente

1

VS 24TP

3 filas, 36

T: 3 x 16 + 4 x 10

l. 275 x a. 500 x p. 95 mm

- com porta opaca



1

VS 36PP

- com porta transparente

1

VS 36TP

Etiquetas autocolantes com protecção 12

com linhas de separação por (17,5 mm) para identificação de circuitos

10

VZ 603

Máscaras

largura: 6 (105 mm)

10

JP 001

Travessa de ligação a equipar

1

VZ 525



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Caixa Alfa

Caixas de distribuição

As caixas Alfa de montagem encastrada, são a solução ideal para quadro de entrada, tanto para habitação como para o pequeno terciário.

Simples e práticas de instalar e electrificar, esta nova série é composta por:

- caixas de 24 ■ (2 filas de 12 ■),
- caixas de 42 ■ (2 filas de 12 ■ + 1 fila 18 ■).

Todos os modelos estão disponíveis com porta opaca (GL..PP) ou com porta transparente (GL..TP). Podem receber o disjuntor limitador de potência da E.D.P., no espaço reservado para a entrada de energia e a aparelhagem modular de protecção e comando no espaço reservado à distribuição.

As caixas Alfa integram-se em qualquer instalação doméstica e pequeno terciário, aliando estética, segurança e qualidade:

- classe de isolamento II ■,
- grau de protecção:
 - sem porta IP 30
 - com porta IP 40,
- prof. de encastramento 100 mm,
- aro e portas salientes ≤ 23 mm,
- cor branco RAL 9010,
- portas reversíveis opacas ou transparentes fumadas.

São apresentadas em 2 versões:

- versão completa, de 24 e 42 ■,
- com porta opaca ou transparente,
- versão peças separadas:

- caixa base para 24 ■ em jogos de 14 unidades e 42 ■ em jogos de 7 unidades,
- aro + porta opaca ou transparente e restantes acessórios, tanto para 24 ■ como para 42 ■.

Este tipo de apresentação permite uma maior flexibilidade de instalação em obra, instalando numa fase inicial apenas a caixa base deixando para uma fase final a montagem do resto da caixa, aro, porta e restantes acessórios.



Fixação do chassis por simples encaixe.



Grande número de entradas de tubos, superiores, inferiores e ainda laterais.



Principais características:

- calhas DIN fixas por encaixe nas filas de 12 ■, fixação por parafuso na calha metálica de 18 ■ (GL 42..);
- distância entre eixos das calhas DIN de 125 mm (entre filas de 12 ■);
- montagem das tampas por simples encaixe e desmontagem só com ferramenta;
- possibilidade de selagem da tampa do disjuntor limitador de potência;
- barramentos de ligação rápida para Terra (PE) e Neutro (N);
- aro ajustável para regulação de verticalidade;
- versões com porta opaca e transparente;
- portas reversíveis com possibilidade de serem equipadas com fechadura.

Caixas de entrada para encastrar Alfa



GL 24TP

Caixas de entrada com porta, 2 ou 3 filas, de 24 ou 42 I + disjuntor diferencial da E.D.P.

caixas de entrada em material isolante, com 125 mm de entre-eixos, porta reversível, opaca ou transparente.

- montagem de disjuntores diferenciais E.D.P.:
 - monofásicos ≤ 45 A
 - trifásicos ≤ 60 A.

IP 40 / IK 07 com porta classe de isolamento II

cor: branco RAL 9010

- fornecidas com:
 - calha DIN,
 - porta-etiquetas com protecção,
 - barramentos de ligação rápida para neutro e terra,
 - máscaras,
 - parafusos para fixação do aro.

Opções:

- fechadura com chave
- patas de fixação mural.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cotas, ver pág. 1.39

Designação



Embal. Ref.



GL 24TP

2 filas, 24 I

parte saliente:
l. 430 x a. 485 x p. 23 mm
parte encastrada:
l. 390 x a. 450 x p. 88 mm

N: 4 x 25[□] + 16 x 4[□]
T: 5 x 25[□] + 17 x 4[□]



- com porta opaca
- com porta transparente

1 **GL 24PP**
1 **GL 24TP**



GL 42PP

3 filas, 42 I

parte saliente:
l. 430 x a. 635 x p. 23 mm
parte encastrada:
l. 390 x a. 600 x p. 88 mm

N: 6 x 25[□] + 24 x 4[□]
T: 8 x 25[□] + 28 x 4[□]



- com porta opaca
- com porta transparente

1 **GL 42PP**
1 **GL 42TP**

Patas de fixação mural

1 jogo = 4 patas

1 jogo **VZ 476**



VZ 311

Fechadura com chave

para porta opaca ou transparente

1 **VZ 311**



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Caixas de entrada para encastrar Alfa (cont.)



GL 42B

GL 42AP

A nova oferta de caixas Alfa é apresentada em 2 versões diferentes, no que diz respeito à embalagem.

Em tudo idênticas entre si, temos:

- versão caixa completa:
 - caixa base, aro + porta e acessórios (ver pág. anterior);
- versão peças separadas:
 - caixa base, 24 e 42 ■
 - aro + porta opaca ou transparente e restantes acessórios, 24 e 42 ■.

Deste modo, permitem uma maior flexibilidade de instalação em obra, podendo numa fase inicial colocar apenas a caixa base deixando o restante equipamento para uma fase de finalização.

IP 40 / IK 07 com porta classe de isolamento II □

cor: branco RAL 9010

Opções:

- fechadura com chave
- patas de fixação mural.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

□ cotas, ver pág. 1.32

	Designação	Características	Embal.	Ref.
<p>GL 24B</p>	Caixa base para encastrar	para caixa de 24 ■	14	GL 24B
		para caixa de 42 ■	8	GL 42B
<p>GL 24B</p> <p>GL 42B</p>	Aro com porta opaca	para caixa base: - GL 24B	1	GL 24AP
		fornecido com: - parafusos de fixação do aro - calhas DIN - barramentos de ligação rápida para neutro e terra - máscaras - porta-etiqueta com protecção	- GL 42B	1
<p>GL 42AP</p>	Aro com porta transparente	para caixa base: - GL 24B	1	GL 24AT
		fornecido com: - parafusos de fixação do aro - calhas DIN - barramentos de ligação rápida para neutro e terra - máscaras - porta-etiqueta com protecção	- GL 42B	1
<p>GL 24AT</p>	Placa de protecção	para caixa de 24 ■	1 jogo	VZ 851*
		para caixa de 42 ■	1 jogo	VZ 852*
	Separador 12 ■	para separar as 2 filas nas caixas de 24 ■	1 jogo	VZ 850*

Caixas de distribuição para encastrar Vega



VC 54PP

Caixas com porta opaca ou transparente, 1 a 3 filas, 18 a 54

Caixa em material isolante, para encastrar tanto em parede de alvenaria como em divisórias amovíveis.

□ fornecidas com:

- barramentos de ligação rápida,
- máscaras,
- etiqueta de protecção
- porta reversível.

IP 41 / IK 07
classe de isolamento II

cor: branco RAL 9010

Opções:

- fechadura com chave,
- barramento de ligação rápida, ver pág. 3.31.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1: 650 °C

- cotas, ver pág. 1.40
- suportes para barramentos, ver pág. 1.29

Designação



Embal. Ref.



VC 18PP

1 fila, 18

parte saliente:
l. 430 x a. 335 x p. 10 mm
parte encastrada:
l. 408 x a. 275 x p. 75 mm

T: 4 x 25[□] + 14 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VC 18PP**
1 **VC 18TP**



VC 36TP

2 filas, 36

parte saliente:
l. 430 x a. 485 x p. 10 mm
parte encastrada:
l. 408 x a. 425 x p. 75 mm

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente

1 máscara
12 pré-cortes

1 **VC 36PP**
1 **VC 36TP**

3 filas, 54

parte saliente:
l. 430 x a. 635 x p. 10 mm
parte encastrada:
l. 408 x a. 575 x p. 75 mm

T: 9 x 25[□] + 31 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente

1 máscara
18 pré-cortes

1 **VC 54PP**
1 **VC 54TP**



VZ 311

Fechadura com chave

para porta opaca ou transparente

1 **VC 311**



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Caixas de distribuição para superfície Vega



VB 36TP

Caixas com porta transparente ou opaca, 1 a 4 filas, 18 a 72

caixa em material isolante, para aparelhos com profundidade máxima 92,5 mm, chassi desmontável com calhas DIN, distância até batente de 47 mm, entre eixos 150 mm, espaço de cablagem sob calhas DIN: 32,5 mm.

Placas de entrada de cabos superior e inferior amovíveis, porta reversível com punho integrado, não saliente.

IP 40 / IK 08 com porta, classe de isolamento II
cor: branco RAL 9010

- fornecidas com:
 - barramentos de ligação rápida,
 - máscaras,
 - etiquetas de identificação,
 - tampões para classe II.

Opções:

- caixas com platina,
- fechadura com chave,
- travessas de ligações,
- calha de instalação.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cotas, ver pág. 1.40

Designação



Embal. Ref.



VB 18PP

VB 18TP

1 fila, 18

T: 4 x 25[□] + 14 x 4[□]
l. 370 x a. 300 x p. 145 mm

- com porta opaca

2 + 1/2

1

VB 18PP

- com porta transparente

1

VB 18TP



VB 36PP

VB 36TP

2 filas, 36

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]
l. 370 x a. 450 x p. 145 mm

- com porta opaca

1 máscara
12 pré-cortes

1

VB 36PP

- com porta transparente

1

VB 36TP



VB 54PP

VB 54TP

3 filas, 54

T: 9 x 25[□] + 31 x 4[□]
l. 370 x a. 600 x p. 145 mm

- com porta opaca

1 máscara
18 pré-cortes

1

VB 54PP

- com porta transparente

1

VB 54TP



VB 72PP

VB 72TP

4 filas, 72

T: 12 x 25[□] + 40 x 4[□]
l. 370 x a. 750 x p. 145 mm

- com porta opaca

1 máscara
24 pré-cortes

1

VB 72PP

- com porta transparente

1

VB 72TP

Caixas com platina

exteriormente idênticas às caixas de distribuição Vega 1 fila, são fornecidas com:

- tampões de selagem da platina,
- parafusos de fixação do disjuntor diferencial,
- tampões de classe II,
- máscaras

associadas às caixas Vega, permitem realizar um quadro de entrada com disjuntores diferenciais E.D.P.

para disjuntor diferencial da E.D.P. (do tipo modular):

- monofásico ≤ 90 A
- trifásico ≤ 60 A

porta opaca 1

VB 01B

porta transp. 1

VB 01R

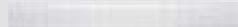


sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Acessórios Vega

	Designação	Características	Embal.	Ref.
 <p>VZ 310</p>	Fechadura com chave para porta opaca ou transparente das caixas para superfície	fornecida com 2 chaves, substitui o fecho de origem	1	VZ 310
 <p>VZ 710</p>	Suportes de barramentos de ligação rápida	para caixas salientes largura: 315 mm	1	VZ 710
 <p>VZ 711</p>		para caixas de encastrar largura: 240 mm	1	VZ 711
 <p>VZ 706</p>	Placa de substituição para entrada de cabos para caixas de superfície, superior ou inferior	com pré-cortes circulares para cabos e tubos	10	VZ 706
 <p>VZ 707</p>		com pré-cortes rectangulares para calha	10	VZ 707
 <p>GZ 06A</p>	Bolsa A5 autocolante para colocar no interior das portas opacas Vega A5 = 215 x 160 mm	1 jogo contém: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadriculares para identificação dos circuitos	1 jogo	GZ 06A
 <p>P 031 P 032</p>	Máscaras para fechar aberturas sem aparelhos	por clips larg. 1/2 ■ (8,7 mm)	50	P 031
		1 ■ (17,5 mm)	50	P 032
		largura: 6 ■ (105 mm)	10	JP 001
 <p>VZ 418</p>	Etiqueta com protecção 18 ■	para tapar uma fila completa em banda larg. 18 ■ com pré-cortes para 1/2 ■	10	JP 015
		com linhas de separação por ■ (17,5 mm) para a identificação de circuitos 1 jogo = 10 etiquetas	1 jogo	VZ 418
 <p>VZ 404</p>	Kit de limpeza aerossol	para limpar facilmente as caixas sem alterar as marcações	1	VZ 404

Caixas de distribuição para encastrar Volta



VU 24D

Caixas de distribuição com porta, 1 a 4 filas, 12 a 48 ■
constituída por caixa base para encastrar e aro e porta metálicos.

Com chassis desmontável para aparelhos com distância até batente de 47 mm, distância entre calhas 125 mm, caixa de encastrar em matéria isolante, aro e porta metálicos, porta reversível com punho integrado, não saliente, tampa selável.

IP 30 / IK 07, com porta, classe de isolamento II □

cor: branco RAL 9010

- fornecidas com:
 - barrantos de ligação rápida,
 - máscaras,
 - etiquetas para identificação de circuitos,
 - 2 patas de fixação para divisórias amovíveis.

Opções:

- fechadura com chave.



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

□ cotas, ver pág. 1.41



VU 12D

Designação



Embal. Ref.

1 fila 12 ■

parte saliente:
l. 348 x a. 336 x p. 90 mm
parte encastrada:
l. 330 x a. 317 x p. 90 mm

T: 3 x 25[□] + 11 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VU 12D**

1 **VU 12E**

2 filas, 24 ■

parte saliente:
l. 348 x a. 461 x p. 90 mm
parte encastrada:
l. 330 x a. 442 x p. 90 mm

T: 5 x 25[□] + 17 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VU 24D**

1 **VU 24E**

3 filas 36 ■

parte saliente:
l. 348 x a. 586 x p. 90 mm
parte encastrada:
l. 330 x a. 567 x p. 90 mm

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VU 36D**

1 **VU 36E**

4 filas, 48 ■

parte saliente:
l. 348 x a. 711 x p. 90 mm
parte encastrada:
l. 330 x a. 692 x p. 90 mm

T: 8 x 25[□] + 28 x 4[□]

- com porta opaca
- com porta transparente



1 **VU 48D**

1 **VU 48E**



VU 36D

Fechadura com chave
para portas opacas ou transparentes

fornecida com 2 chaves, substitui o fecho original

1 **VZ 303**

Kit de limpeza

para caixas Volta

aerossol para limpar as caixas e tampas sem alterar as marcações

1 **VZ 404**



VZ 404

Máscaras

em banda largura 12 ■
com pré-cortes para 1/2 ■

10 **P 012**

Etiquetas autocolantes com protecção 14 ■

com linhas de separação por ■ (17,5 mm) para identificação de circuitos

10 **VZ 602**



sist. de identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Caixas de distribuição para superfície Volta



VA 24E

Caixas de distribuição, 1 a 4 fila, 12 a 48 I para aparelhos com distância até batente de 47 mm, chassis desmontável, distância entre calhas 125 mm, caixa de superfície em matéria isolante, aro e porta metálicos, porta reversível, com punho integrado, não saliente. Estas caixas podem ser equipadas com portas opacas metálicas ou com portas transparentes,

IP 30 / IK 07
classe de isolamento II

cor: branco RAL 9010

fornecidas com:
- barramentos de ligação rápida,
- máscaras,
- etiquetas para identificação de circuitos.

Opções:

porta opaca metálica ou transparente,
 fechadura com chave.

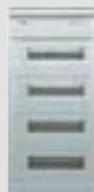


classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

cotas, ver pág. 1.41



VA 24E



VA 48E



VA 48T



VA 48K



VZ 303



VZ 711

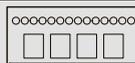


sist. identif. de circuitos
pág. 2.122



montagem e ligação
pág. 3.26

Designação



Embal. Ref.

1 fila, 12 I

T: 3 x 25[□] + 11 x 4[□]



2 + 1/2 1

VA 12E

l. 305 x a. 245 x p. 96,5 mm

2 filas, 24 I

T: 5 x 25[□] + 17 x 4[□]



4 + 2/2 1

VA 24E

l. 305 x a. 370 x p. 96,5 mm

3 filas, 36 I

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]



6 + 3/2 1

VA 36E

l. 305 x a. 515 x p. 96,5 mm

4 filas, 48 I

T: 8 x 25[□] + 28 x 4[□]



8 + 4/2 1

VA 48E

l. 305 x a. 640 x p. 96,5 mm

Portas metálicas opacas

para caixa: VA 12E

1

VA 12T

podem ser montadas à direita ou à esquerda, fornecidas com fecho

VA 24E

1

VA 24T

VA 36E

1

VA 36T

VA 48E

1

VA 48T

Portas transparentes

para caixa: VA 12E

1

VA 12K

podem ser montadas à direita ou à esquerda, fornecidas com fecho

VA 24E

1

VA 24K

VA 36E

1

VA 36K

VA 48E

1

VA 48K

Fechadura com chave

para portas opacas e transparentes

fornecida com 2 chaves, substitui o fecho de origem

1

VZ 303

Suportes de barramentos de ligação rápida

largura: 240 mm

1

VZ 711

Caixas de distribuição estanques IP 55 Vector



VE 212F

Caixas salientes com porta transparente

- 1 a 4 filas para 2 a 48
- 1 a 3 filas para 18 a 54

Calha regulável para distância até batente 47 e 63 mm, porta transparente, 2 entradas laterais pré-cortadas para entrada de cabos ou para mangas de união de 2 caixas: Pg 16 para caixas VE 106 e VE 110, Pg 21 para as caixas VE 112 a VE 318.

IP 55 / IK 07 < 12
IK 08 ≥ 12
classe de isolamento II

cor: cinzento RAL 7035

Com marcações pré-cortadas para passagem de cabos flexíveis ou buçins de M20, M25, e M 52;
□ fornecidas com:
- barramentos de latão (caixas de 3 a 10)
- barramentos de ligação rápida (caixas de 12 a 54)
- passa-cabos desmontados;
tensão nominal de isolamento: U_i 400 V ~

intensidade nominal:
I_n ≤ 63 A com 230/400 V ~



Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

□ cotas, ver pág. 1.42

Designação



Embal. Ref.



VE 106F

1 fila, 2 + 1

l. 111 x a. 175 x p. 93 mm

T: 2 x 16 + 2 x 10[□]
passa-cabos fornecidos:
3 x M20

1

VE 103F

1 fila, 4 + 2

l. 165 x a. 190 x p. 113 mm

T: 3 x 16 + 4 x 10[□]
passa-cabos fornecidos:
2 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32

1

VE 106F

1 fila, 8 + 2

l. 237 x a. 210 x p. 114 mm

T: 5 x 16 + 6 x 10[□]
passa-cabos fornecidos:
4 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32

1

VE 110F



VE 312F

1 fila, 12

l. 310 x a. 302 x p. 151 mm

T: 3 x 25[□] + 11 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
10 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32

1

VE 112F

2 filas, 24

l. 310 x a. 427 x p. 151 mm

T: 5 x 25[□] + 17 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
14 x M20 + 4 x M25 + 1 x M32

1

VE 212F

3 filas, 36

l. 310 x a. 552 x p. 151 mm

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32

1

VE 312F

4 filas, 48

l. 310 x a. 677 x p. 151 mm

T: 8 x 25[□] + 28 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32

1

VE 412F



VE 218F

1 fila, 18

l. 418 x a. 302 x p. 151 mm

T: 4 x 25[□] + 14 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
8 x M20 + 10 x M25 + 1 x M32

1

VE 118F

2 filas, 36

l. 418 x a. 452 x p. 151 mm

T: 6 x 25[□] + 20 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
8 x M20 + 14 x M25 + 1 x M32

1

VE 218F

3 filas, 54

l. 418 x a. 602 x p. 151 mm

T: 9 x 25[□] + 31 x 4[□]
passa-cabos fornecidos:
8 x M20 + 18 x M25 + 2 x M32

1

VE 318F



sist. identif. de circuitos pág. 2.122



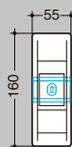
montagem e ligação pág. 3.26

Acessórios Vector

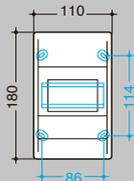
	Designação	Características	Embal.	Ref.	
 VZ 711	Suporte de barramentos de ligação rápida	largura: 240 mm	1	VZ 711	
 VZ 743	Bornes isolados tipo Domino com 7 bornes		1	VZ 743	
 VZ 311	Fechadura com 2 chaves	para todos os tipos de caixas de 2 a 54 ■	1	VZ 311	
 VZ 754	Mangas de união para justaposição ou sobreposição de caixas IP 55 diminuição do grau de protecção para IP 54	encaixam-se nas marcações pré-cortadas Pg 21 das caixas VE 112F, VE 212F, VE 312F, VE 412F, VE 118F, VE 218F e VE 318F 1 jogo = 2 mangas	1 jogo	VZ 754	
 VZ 758	Passa-cabos diminuição do grau de protecção para IP 54	14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32 encaixam-se nas marcações pré-cortadas da caixa	1 jogo	VZ 758	
 VZ 748	Acessórios de acabamento calha / caixa	para caixas de largura 12 ■	1	VZ 747	
		para caixas de largura 18 ■	1	VZ 748	
 VZ 744	Adaptadores de travessas de ligação	1 jogo = 2 adaptadores	1 jogo	VZ 744	
		Máscaras	em banda largura 6 ■	10	VZ 413
		cor: RAL 7035	em banda largura 12 ■	10	VZ 415
		em banda largura 18 ■	10	VZ 416	

Caixas de distribuição Mini Gamma

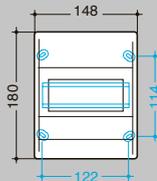
GD 102N
1 fila 2



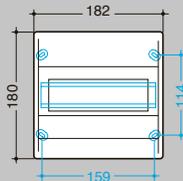
GD 104N
1 fila 4



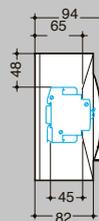
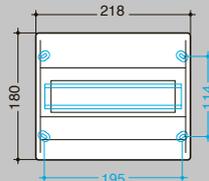
GD 106N
1 fila 6



GD 108N
1 fila 8



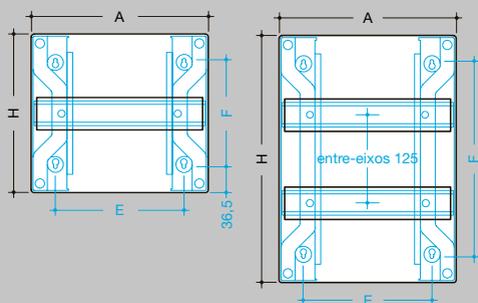
GD 110N
1 fila 10



Caixas de distribuição Gamma 13

GD 113B, GD 118B

2 a 4 filas

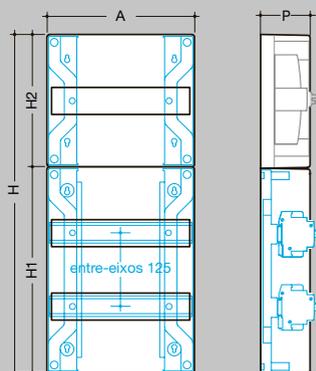


Cotas dos atravancamentos

referências	dimensões caixas			fixações	
	A	H	P	E	F
GD 113B	250	250	103	180	177
GD 213B	250	375	103	180	302
GD 313B	250	500	103	180	427
GD 413B	250	625	103	180	552
GD 118B	355	250	103	285	177
GD 218B	355	375	103	285	302
GD 318B	355	500	103	285	427
GD 418B	355	625	103	285	552

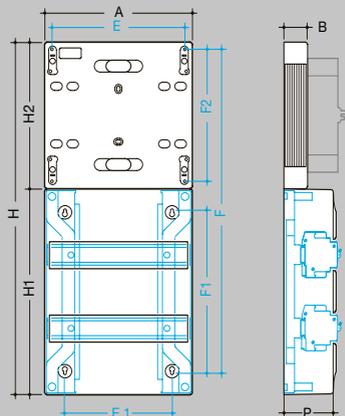
nota: prever em largura, mais 28 mm para a abertura da porta

Caixa Gamma 18, caixa equipada com platina



Cotas dos atravancamentos

referências	A	H	H1	H2	P
GD 118B +	355	-	250	-	103
GD 018A	355	500	-	250	103
GD 218B +	355	-	375	-	103
GD 018A	355	625	-	250	103
GD 318B +	355	-	500	-	103
GD 018A	355	750	-	250	103
GD 418B +	355	-	625	-	103
GD 018A	355	875	-	250	103

Caixas Gamma 13 com platina

Cotas dos atravancamentos

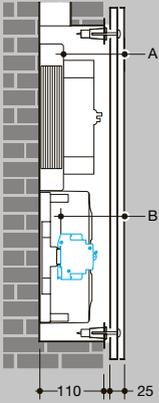
referências	dimensões caixas + platina								fixações		
	A	P	B	H (H1 + H2)	H1	H2	E	E1	F (F1 + F2)	F1	F2
GD 113B + GA01A/GA01B	250 250	103 -	- 45/55	500	250 -	- 250	225 -	- 225	335	110 -	- 225
GD 213B + GA01A/GA01B	250 250	103 -	- 45/55	625	375 -	- 250	225 -	- 225	460	235 -	- 225
GD 313B + GA01A/GA01B	250 250	103 -	- 45/55	750	500 -	- 250	225 -	- 225	585	360 -	- 225
GD 413B + GA01A/GA01B	250 250	103 -	- 45/55	875	625 -	- 250	225 -	- 225	710	485 -	- 225
GA 01A	250	-	40	-	-	250	225	-	-	-	225
GA 01B	250	-	55	-	-	250	225	-	-	-	225

Ligadores

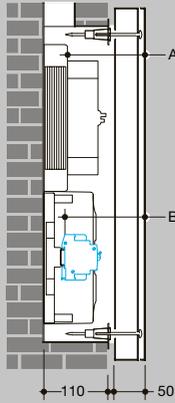
referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos	
		neutro	terra
GD 113B	13	KN 10N	KN 14E
GD 213B	26	2 x KN 10N	KN 18E
GD 313B	39	3 x KN 10N	KN 22E
GD 413B	52	4 x KN 10N	KN 22E
GD 118B	18	KN 10N	KN 18E
GD 218B	36	2 x KN 10N	KN 26E
GD 318B	54	3 x KN 10N	KN 18E+KN 22E
GD 418B	72	4 x KN 10N	2 x KN 26E

Montagem em parede simples

parte encastrada: 110 mm
aro com porta de 25 mm



aro com porta de 50 mm



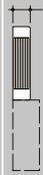
profundidade da caixa base para encastrar (mm)

altura do aro com porta (mm)

cota A (mm)



40 platina GA 01A



55 platina GA 01B



60 platina GA 01A + placa de fundo duplo isolamento GA 02A (classe II)

cota B (mm)

cota para aparelhagem modular

110

25

71

-

-

75

110

50

96

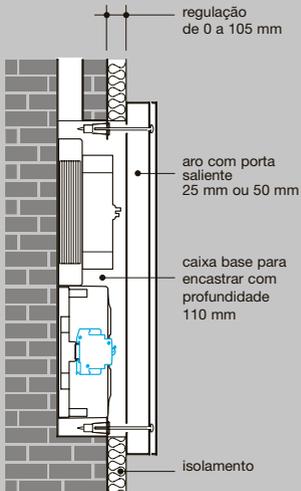
81

-

97

Montagem em parede dupla

parte encastrada: 110 mm

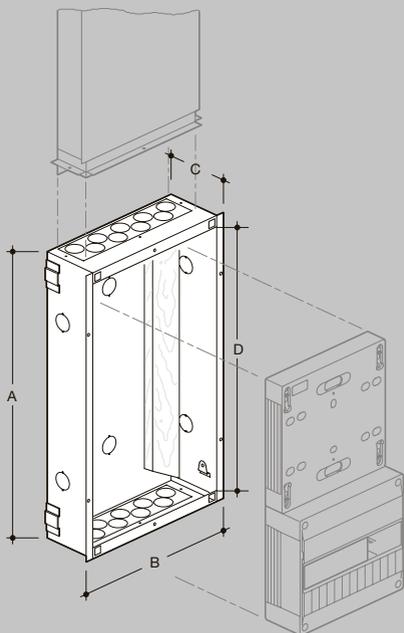


O sistema de parafusos rápidos permite ter em conta o espaço suplementar do isolamento ou acabamento da parede

posição do sistema de fixação do aro

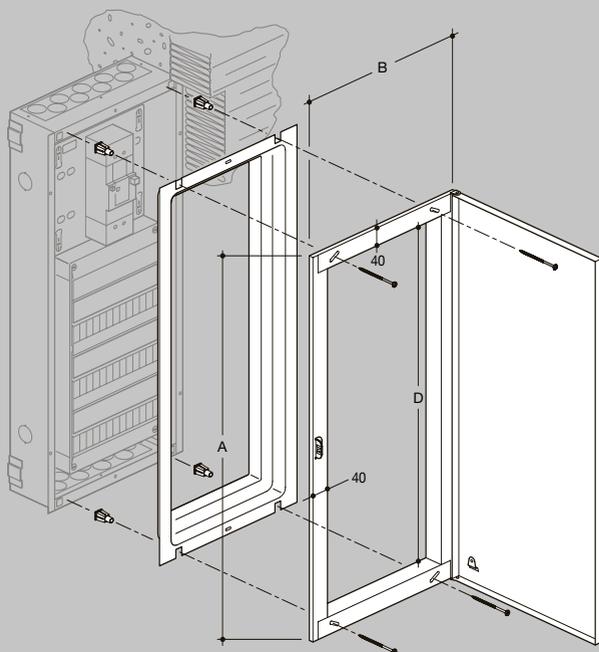
sistema de parafuso adaptador		aro com porta A (mm)	isolamento B (mm)
posição baixa		parafuso curto 25	0 → 20
		parafuso longo 25	0 → 55
posição alta		parafuso curto 25	24 → 68
		parafuso longo 25	60 → 105
		50	35 → 77

Cotas das caixas base para encastrar

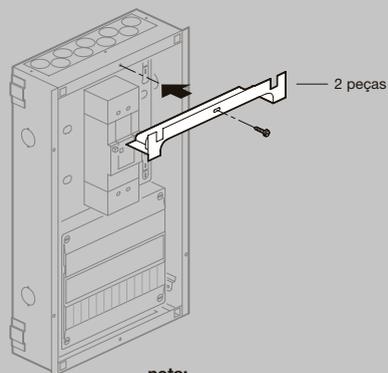


	A	B	C	D			
GE 101B	460	300	110	420	GD 113/213B	-	GA 01A/B
GE 113B	585			545	GD 313B	GD 113B + GA 01A/B	-
GE 213B	710			670	GD 413B	GD 213B + GA 01A/B	-
GE 313B	850	350		795	-	GD 313B + GA 01A/B	-
GE 413B	975			920	-	GD 413B + GA 01A/B	-

Cotas das portas das caixas base para encastrar



	A	B	D	25 mm	50 mm
GE 101B	475	344	395	GF 101B/D	-
GE 113B	600	344	520	GF 113B/D	GF 113A/C
GE 213B	725	344	645	GF 213B/D	GF 213A/C
GE 313B	865	394	770	GF 313B/D	GF 313A/C
GE 413B	990	394	895	GF 413B/D	GF 413A/C

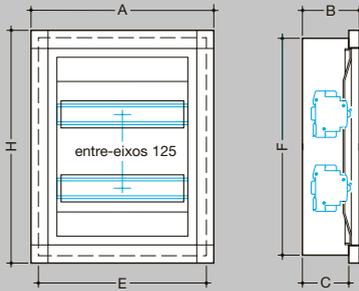


nota:
aro mais porta para caixa base para encastrar de 350 mm de largura

nota:
aro com porta para caixa base para encastrar de 300 mm de largura

Caixa de encastrar, com porta

VF 24TP - 2 filas 24

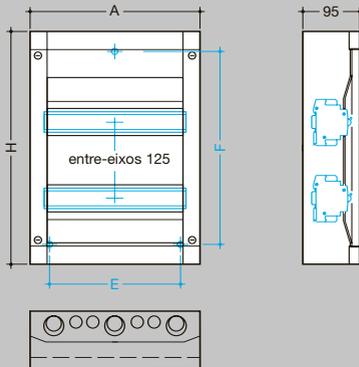


cotas dos atravancamentos

referências	dimensões (mm)						
	aro + porta			nicho mural			
	A	H	B	C	E	F	
VF 04PP/VF 04TP	4	162	220	92	73	140	175
VF 08PP/VF 08TP	8	250	230	94	77	209	189
VF 12PP/VF 12TP	12	322	265	97	80	281	224
VF 24PP/VF 24TP	24	322	390	97	80	281	349
VF 36PP/VF 36TP	36	322	535	97	80	281	491

Caixa de superfície, com porta

VS 24TP - 2 filas 24

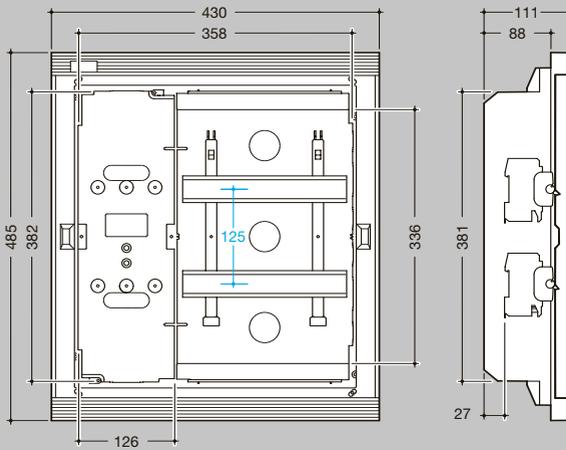


cotas dos atravancamentos

referências	dimensões (mm)		fixação		
	A	H	E	F	
VS 04PP/VS 04TP	4	130	180	90	125
VS 08PP/VS 08TP	8	207	180	120	125
VS 12PP/VS 12TP	12	275	225	205	163
VS 24PP/VS 24TP	24	275	350	205	288
VS 36PP/VS 36TP	36	275	500	205	413

Caixa de entrada Alfa

GL 24PP/TP - 2 filas, 24



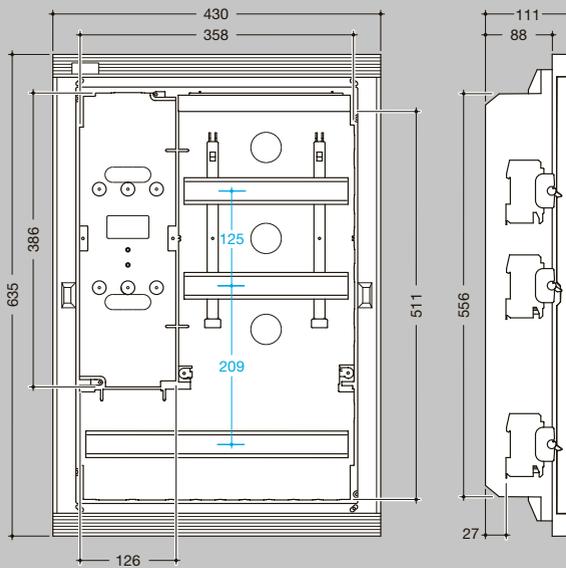
Dimensões do nicho mural

referências	a.	l.	p.
GL 24PP/TP GL 24B	450	390	90
GL 42PP/TP GL 42B	600	390	90

Ligadores

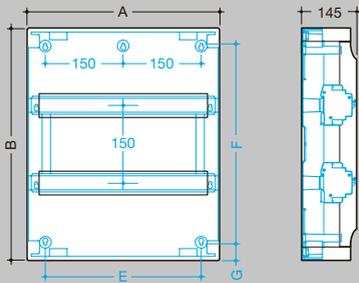
referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos	
		neutro	terra
GL 24PP/TP GL 24AP/AT	24	2 x KN10N	KN 22E
GL 42PP/TP GL 42AP/AT	42	3 x KN10N	2 x KN18E

GL 42PP/TP - 2 filas, 42



Caixas de distribuição Vega para superfície

VB 36PP - 2 filas 36 ■



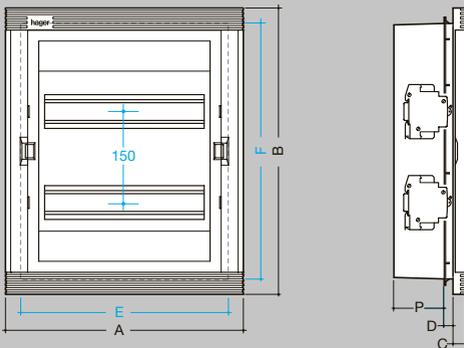
nota: prever "A + 35mm" para a abertura da porta

cotas dos atravancamentos

referências		dimensões caixa		fixação		
		A	B	E	F	G
VB 18PP VB 18TP	18 ■	370	300	300	236	32
VB 36PP VB 36TP	36 ■	370	450	300	386	32
VB 54PP VB 54TP	54 ■	370	600	300	536	32
VB 72PP VB 72TP	72 ■	370	750	300	686	32
VB 01B VB 01R	-	370	300	300	236	32

Caixas de distribuição Vega para encastrar

VC 36TP - 2 filas 36 ■



cotas dos atravancamentos

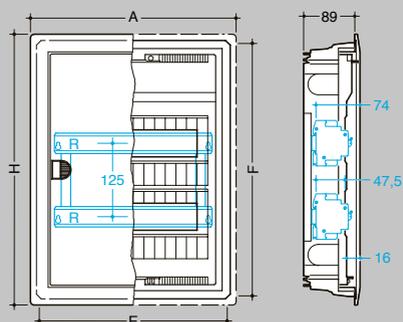
referências		dimensões caixa				nicho mural		
		A	B	C	D	E	F	P
VC 18PP VC 18TP	18 ■	430	335	10	15	410	315	75
VC 36PP VC 36TP	36 ■	430	485	10	15	410	465	75
VC 54PP VC 54TP	54 ■	430	635	10	15	410	615	75

Ligadores

referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos terra
VB 18PP/TP VC 18PP/TP	18 ■	KN 18E
VB 36PP/TP VC 36PP/TP	36 ■	KN 26E
VB 54PP/TP VC 54PP/TP	54 ■	KN 18E + KN 22E
VB 72PP/TP	72 ■	2 x KN 26E

Caixas para encastrar Volta, com porta

VU 24D - 2 filas 24

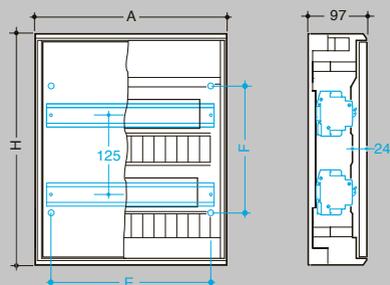


cotas dos atravancamentos

referências	n.º de filas	dimensões caixa		nicho mural		
		A	H	E	F	
VU 12D VU 12E	12	1	348	336	312	300
VU 24D VU 24E	24	2	348	461	312	425
VU 36D VU 36E	36	3	348	586	312	550
VU 48D VU 48E	48	4	348	711	312	675

Caixas para superfície Volta, sem porta*

VA 24E - 2 filas 24



cotas dos atravancamentos

referências	n.º de filas	dimensões		fixação		
		A	H	E	F	
VA 12E	12	1	305	245	270	91
VA 24E	24	2	305	370	270	216
VA 36E	36	3	305	515	270	331
VA 48E	48	4	305	640	270	456

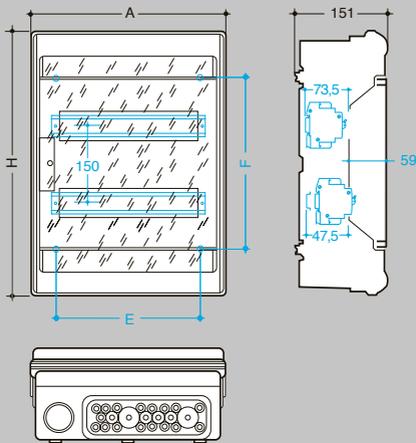
* para equipar com porta opaca ou transparente, referência a encomendar separadamente

Ligadores

referências	n.º de módulos	barramentos fornecidos terra
VA 12E VU 12D/E	12	KN 14E
VA 24E VU 24D/E	24	KN 22E
VA 36E VU 36D/E	36	KN 26E
VA 48E VU 48D/E	48	2 x KN 18E

Caixas Vector IP 55

VE 212F - 2 filas 24



cotas de atravancamentos

referências	n.º de filas	dimensões caixa		nicho mural	
		A	H	E	F
VE 103F	3	111	175	-	147
VE 106F	6	165	190	108	158
VE 110F	10	237	210	180	173
VE 112F	12	310	302	230	155
VE 212F	24	310	427	230	280
VE 312F	36	310	552	230	405
VE 412F	48	310	677	230	550
VE 118F	18	418	302	338	155
VE 218F	36	418	452	338	305
VE 318F	54	418	602	338	455

Bornes e travessa de ligação

pré-furações para buçins P.E.

caixa ref.	pré-furação buçins P.E. superior/inferior	laterais	passa-cabos fornecidos	barramentos fornecidos	n.º de módulos
				terra	
VE 103F*	2 x M20	-	3 x M20	2 x 16 [□] + 2 x 10 [□]	3
VE 106F*	1 x M20 + 1 x M25 + 1 x M20/32	2 x 16	2 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32	3 x 16 [□] + 4 x 10 [□]	6
VE 110F*	1 x M20/32 + 1 x M25 + 3 x M20	2 x 16	4 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32	5 x 16 [□] + 6 x 10 [□]	10
VE 112F	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	2 x 21	10 x M20 + 2 x M25 + 1 x M32	KN 14E	12
VE 118F	1 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	2 x 21	8 x M20 + 10 x M25 + 1 x M32	KN 18E	18
VE 212F	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	3 x 21	14 x M20 + 4 x M25 + 1 x M32	KN 22E	24
VE 218F	1 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	3 x 21	8 x M20 + 10 x M25 + 1 x M32	KN 26E	36
VE 312F	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	4 x 21	14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32	KN 26E	36
VE 318F	1 x M20/40/50 + 2 x M20/32 + 12 x M25 + 2 x M20	4 x 21	8 x M20 + 18 x M25 + 2 x M32	KN 18E + KN 22E	54
VE 412F	2 x M20/32/40 + 2 x M25/32 + 3 x M25 + 6 x M20	5 x 21	14 x M20 + 10 x M25 + 2 x M32	2 x KN 18E	48

* estas referências são fornecidas com barramentos de latão com aperto por parafuso

Gamma:
Sistema de calhas + caixa

