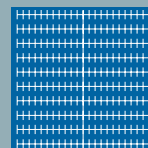


Série Gamma



2005

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.

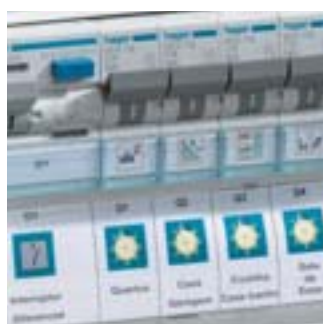
- Os porta-etiquetas já montados e fáceis de manusear, permitem identificar com clareza os diferentes circuitos.

- A oferta Gamma é constituída por:

- caixas de 13 e 18 , de 1 a 4 filas.
- uma oferta alargada de acessórios complementa a oferta: 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.

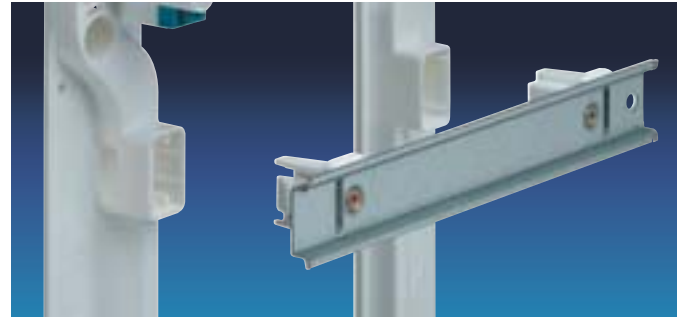


Podem ser equipadas com porta opaca ou transparente, de montagem simples e rápida.

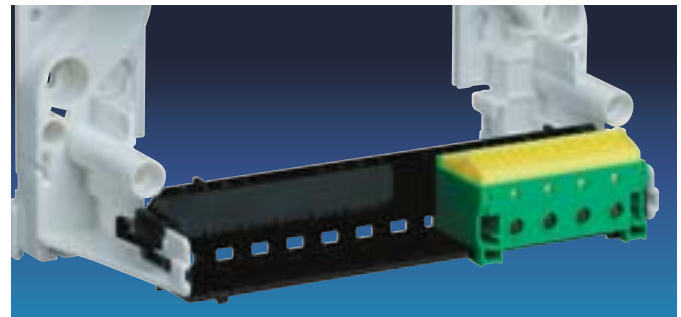


A oferta Gamma é constituída por caixas de 13 e 18 , de 1 a 4 filas e uma oferta de acessórios muito completa: portas, porta-etiquetas, placas de fundo, platinas para diferenciais da E.D.P.

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.

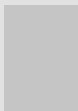


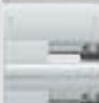
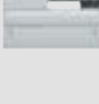
Associação de caixas fácil e simples.



*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		GZ 01A							
											
		GA 02A									
		pág. 6 a 8				pág. 7		pág. 15	pág. 9		

			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 	GD 113B	GS 113D	GZ 32A	GZ 30A	GP 113P	GP 113T	Sim	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
	2 filas, 26 	GD 213B	GS 213D	GZ 32A	GZ 30A	GP 213P	GP 213T	Sim	GE 101B	GF 101B/ GF 101D	-
	3 filas, 39 	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 	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	-
caixa+ platina   	1 fila, 13  + 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  + 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  + 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  + 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  + 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  + 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, 39  + 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, 39  + 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

novov



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

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 amovíveis para aparelhos com altura até batente de 45 mm, distância entre eixos de 125 mm, entrada de cabos rectangulares 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 (excepto 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. 9
- sistema de calha de instalação, ver pág. 15

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

□ cotas, ver pág. 18



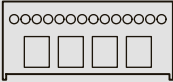
GD 113B



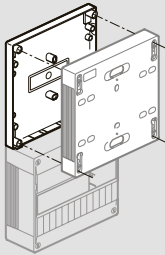
GD 213B



GD 413B

Designação		Máscaras	Embal.	Ref.
				
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
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
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

	Designação	Características	Embal.	Ref.
 GA 01A	Platinas para disjuntores limitadores de potência - monofásicos ≤ 90 A - trifásicos ≤ 63 A  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	largura 250 x altura 250 mm espessura: 40 mm	1	GA 01A
		espessura: 55 mm	1	GA 01B
 GS 213D	Placas de fundo para caixas Gamma 13 - 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: □ platinas GA 01A e GA 01B, □ 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



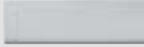
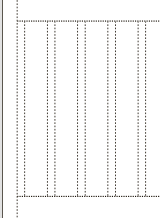
Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1: 850°C



GP 213P-GP213T

Designação	Características	Embal.	Ref.
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 quadriculadas 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 quadriculadas 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	Máscaras	largura: - 0,5 (8,7 mm) pré-cortadas	50	P 031
 JP 001		- 1 (17,5 mm)	50	P 032
	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	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 mm²	1	KN 04N
 KN 04P	permite a ligação e a repicagem de condutores até 25 mm² Ui = 630 V, 90 A	bornes Fase: 4 x 25 mm²	1	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**

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.

IP 40



GE 213B

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



GF 213B

Designação	Características	Embal.	Ref. saliente: 25 mm	Ref. 50 mm
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	GE 313B	1	GF 313B	GF 313A
- 394 mm p/ GF 313A/B e GF 413A/B	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:	Acessórios:	Suporte:	Portas:	calha: saliente PVC	
			 GS 218D  GA 02A	 GZ 01A	 GZ 40A			
			pág. 6 e 12		pág. 14	pág. 13	pág. 15	
			placa de fundo classe II	kit de selagem	suporte de barramento	porta opaca	porta transp.	calha de instal. em PVC
	1 fila, 18	GD 118B	GS 118D	GZ 32A	GZ 40A	GP 118P	GP 118T	Sim
	2 filas, 36	GD 218B	GS 218D	GZ 32A	GZ 40A	GP 218P	GP 218T	Sim
	3 filas, 54	GD 318B	GS 318D	GZ 32A	GZ 40A	GP 318P	GP 318T	Sim
	4 filas, 72	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	-
	1 fila, 18 + 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 + 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 + 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 + 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 + 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 + 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 + 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 + 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
	1 fila, 18 + 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 + 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 + 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 + 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

novο



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 amovíveis 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. 15

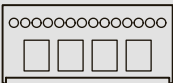


Classe de resistência ao fogo conforme a norma IEC 60 695-2-1/0 e 60 695-2-1/1

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

□ cotas, ver pág. 18

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

3 filas, 54

l. 355 x a. 500 x p. 103 mm

N: 6 x 25 + 24 x 4
T: 9 x 25 + 31 x 4

18 pré-cortes

1

GD 318B

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

	Designação	Características	Embal.	Ref.
	Platinas			
	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  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	platina com espessura de 40 mm l. 355 x a. 250 x p. 103 mm	1	GD 018A
	Placas de fundo para a caixa Gamma 18	para caixa:	1	GS 118D
	- em material isolante, - proporciona classe II de isolamento		1	GS 218D
	desliza no fundo do chassis da caixa Gamma 18	GD 318B	1	GS 318D
		GD 418B	1	GS 418D

GS 218D

Portas Gamma 18 novo



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



GP 118P

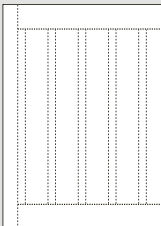
GP 118T

Designação	Características	Embal.	Ref.
Portas opacas	para: GD 118B, GD 018B	1	GP 118P
para caixas ou caixa com platina	GD 218B	1	GP 218P
profundidade 30 mm	GD 318B	1	GP 318P
	GD 418B	1	GP 418P
Portas transparentes	para: GD 118B, GD 018B	1	GP 118T
para caixas ou caixa com platina	GD 218B	1	GP 218T
profundidade 30 mm	GD 318B	1	GP 318T
	GD 418B	1	GP 418T
Fechadura com chave	para portas: GP 118P, GP 218P, GP 318P, GP 418P, GP 118T, GP 218T, GP 318T, GP 418T	1	GZ 35A
Bolsa A5	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadriculares para identificação dos circuitos	1 jogo	GZ 06A
a. 215 x l.160 mm			
Bolsa	1 jogo é constituído por: - 10 bolsas transparentes, - 10 fichas quadriculares para identificação dos circuitos	1 jogo	GZ 07A
a. 79 x l. 160 mm			



GZ 06A

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 para fechar aberturas sem aparelhos	largura: 1/2 (8,7 mm) 1 (17,5 mm)	50 50	P 031 P 032
	Máscaras em banda para tapar uma fila completa	em banda largura 18 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, podem ser escritas na máquina de escrever ou na impressora a laser.	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 mm²	1	KN 04N
 KN 04P	permite a ligação e a repicagem de condutores até 25 mm² Ui = 630 V, 90 A fixam-se por encaixe por baixo do suporte de ligadores rápidos	bornes Fase: 4 x 25 mm²	1	KN 04P
	Tampa para porta-etiquetas 18	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

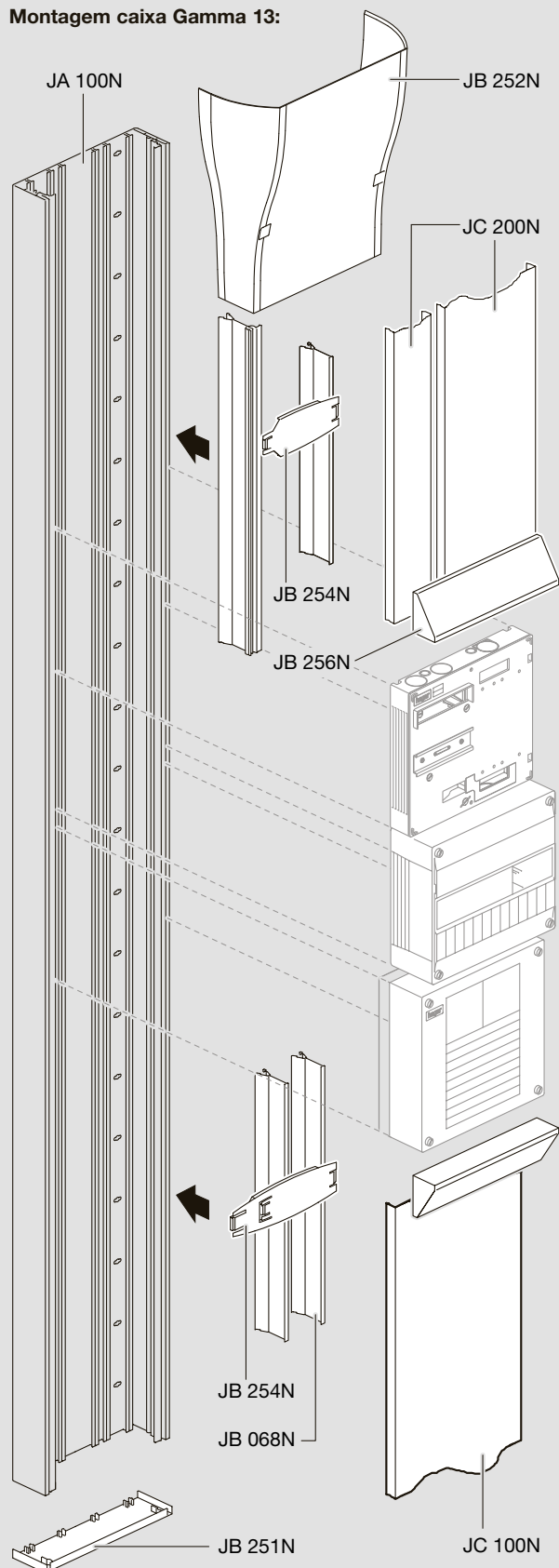
Sistema de calhas de instalação:

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 - agrafa⁽¹⁾

JB 068N - separador interno comprimento 2,6 m

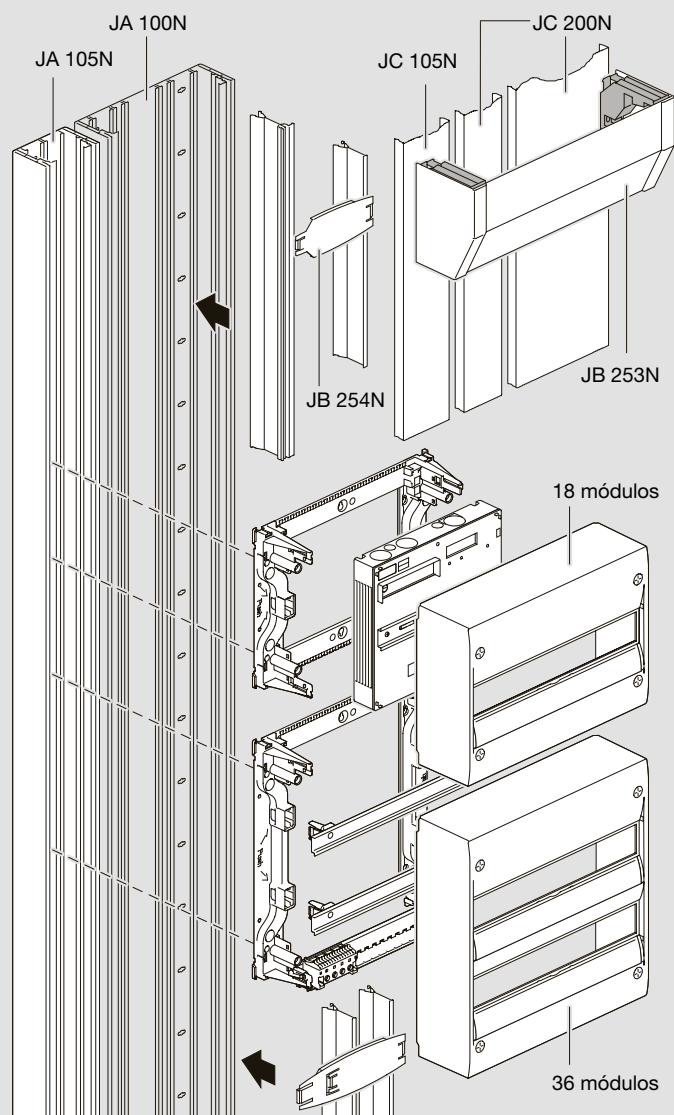
JB 256N - tampa de acabamento⁽¹⁾

JB 257N - suporte universal

⁽¹⁾ apenas para calha JA 100N

Homologada NF C68-102

Montagem caixa Gamma 18



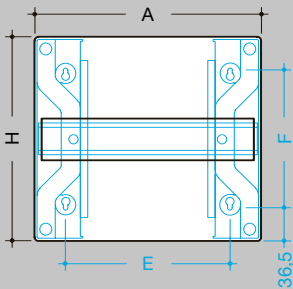
	Designação	Características	Embal.	Ref.	
 JC 100N JA 100N	Calha de instalação em PVC para caixas de distribuição Gamma 13 e Gamma 18 (com calha adicional)				
	Base da calha para cabos BT e MBT, podendo ser dividida em 5 compartimentos através de separadores interiores JB 068N	fornecido com: - 4 agrafos, 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
	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
	Tampa largura 105 mm fixação na base da calha adicional		comp. 2,6 m	4	JC 105N
 JC 200N JA 200N	Homologado: NF C 68-102				
	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
 JB 251N	Topos para tapar a extremidade da calha	fixação por encaixe e parafusos; fornecido com 2 parafusos de fixação			
		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
	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
	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
	Suporte universal	permite fixar nas calhas JA 100N qualquer tipo de equipamento 1 jogo = 2 suportes + 4 parafusos	6 jogos	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
	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

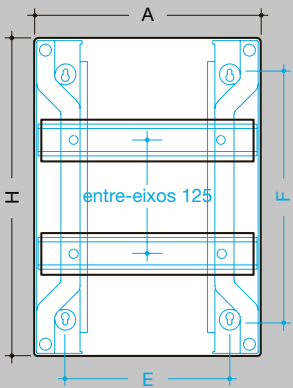
Gamma - caixas e quadros de entrada

Caixas de distribuição

GD 113B, GD 118B



2 a 4 filas

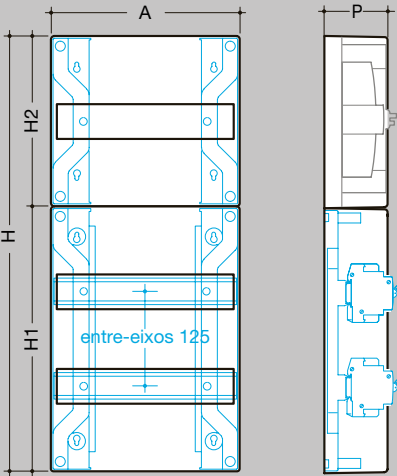


Cotas dos atravancamentos

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

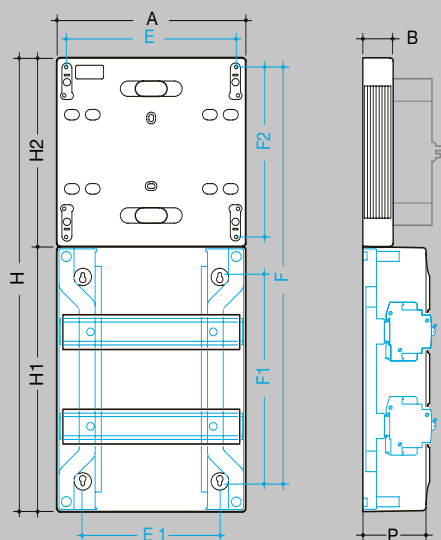
Caixa Gamma 18, caixa equipada com platina



Cotas dos atravancamentos

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

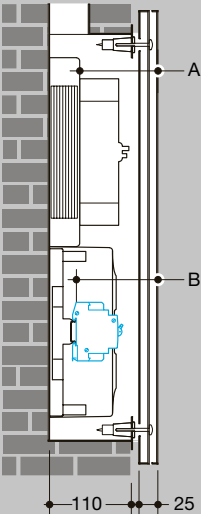
Ligadores

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

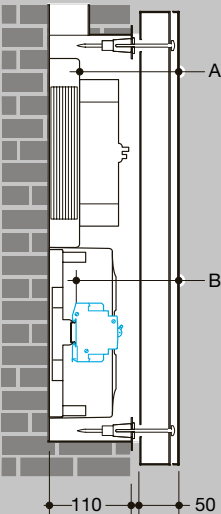
Gamma, Gamma 13 -
montagem encastrada

Montagem em parede simples

parte encastrada: 110 m
aro com porta de 25 mm



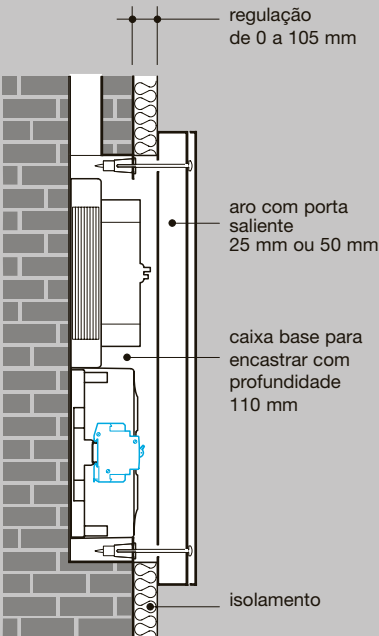
aro com porta de 50 mm



profundidade da caixa base para encastrar (mm)	altura do aro com porta (mm)	cota A (mm)			cota B (mm)
		 40 platina GA 01A	 55 platina GA 01B	 60 platina GA 01A + placa de fundo duplo isolamento GA 02A (classe II)	cota para aparelhagem modular
110	25	71	-	-	75
110	50	96	81	-	97

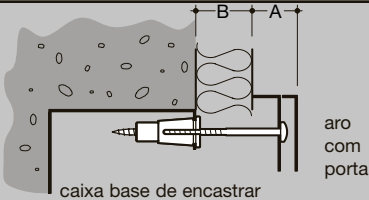
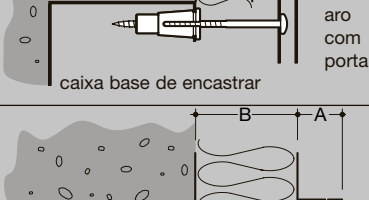
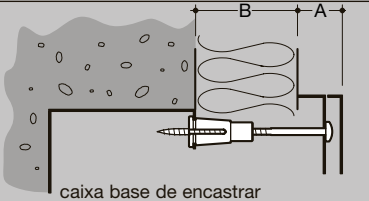
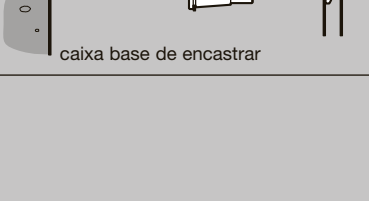
Montagem em parede dupla

parte encastrada: 110 mm

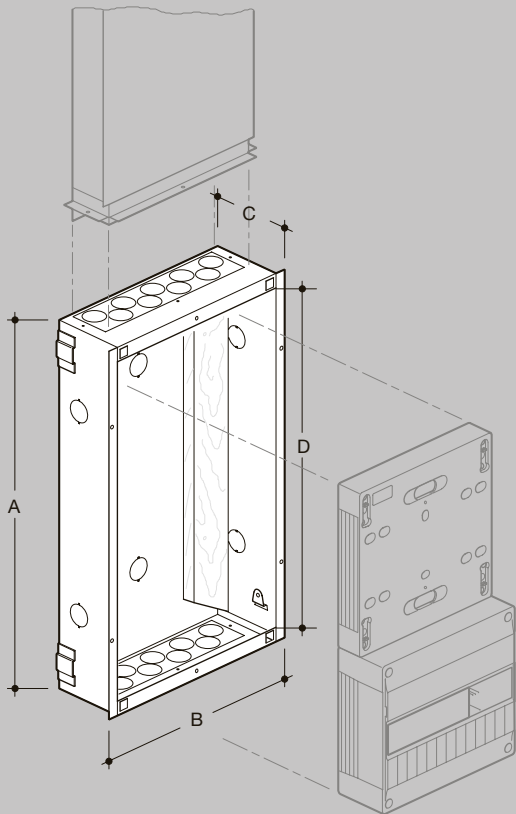


O sistema de parafusos rápidos permite ter em conta o espaço suplementar do isolamento ou acabamento da parede

posição do sistema de fixação do aro

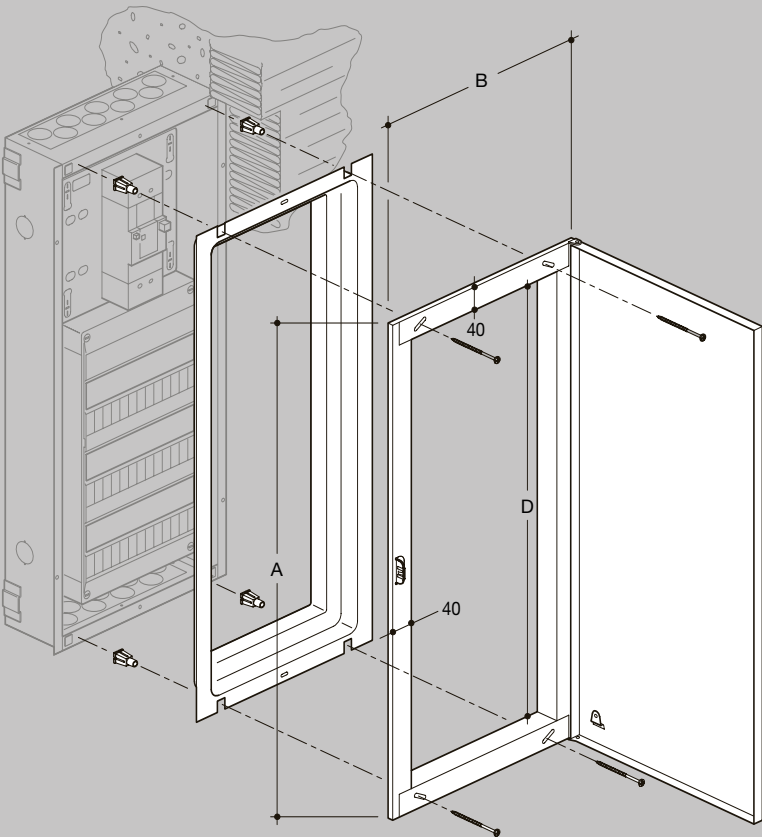
	sistema de parafuso adaptador		aro com porta A (mm)	isolamento B (mm)
posição baixa		parafuso curto	25	0 → 20
			50	-
		parafuso longo	25	0 → 55
			50	0 → 32
posição alta		parafuso curto	25	24 → 68
			50	0 → 43
		parafuso longo	25	60 → 105
			50	35 → 77

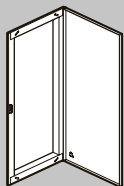
Cotas das caixas base para encastrar

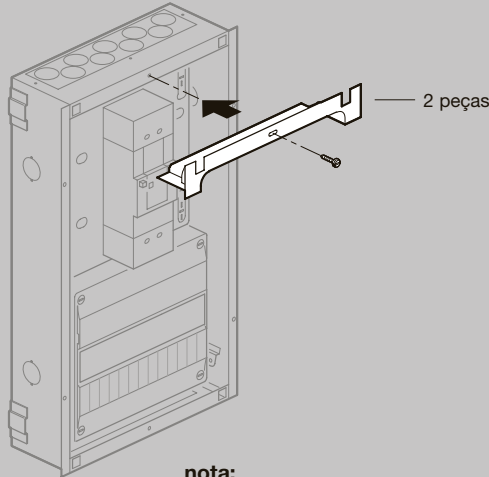


	A	B	C	D			
							
GE 101B	460	300	110	420	GD 113/213B	-	GA 01A/B
GE 113B	585			545	GD 313B	GD 113B + GA 01A/B	-
GE 213B	710			670	GD 413B	GD 213B + GA 01A/B	-
GE 313B	850	350		795	-	GD 313B + GA 01A/B	-
GE 413B	975			920	-	GD 413B + GA 01A/B	-

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

Hager - Sistemas Eléctricos Modulares, S.A.
Estrada de Polima, n.º 673, Armazém C
Parque Industrial Meramar I - Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana
Tel.: 214458450
Fax: 214458454

Agência Norte
Travessa Silva Porto, 81 R/C
4250-475 Porto
Tel.: 228346650
Fax: 228346670

e-mail: info@hager.pt
www.hager.pt