

# UFS 2008

## Sistemas de Gestão de Cabos para instalações no pavimento

UFS – Sistemas de Chão



Combinação perfeita entre design e funções

**ACKERMANN**  
CABLE MANAGEMENT

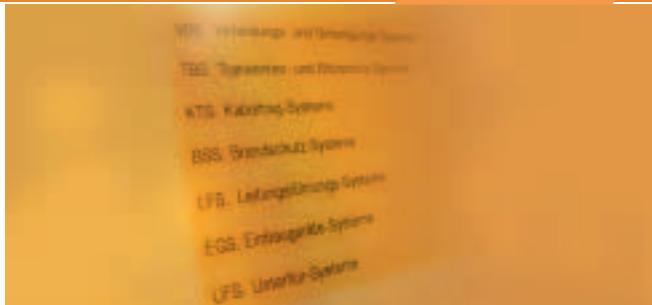
**OBO**  
BETTERMANN

## OBO. A marca dos profissionais.

OBO sabe quais são as necessidades dos profissionais: Soluções perfeitas para todas as áreas da instalação eléctrica. Produtos práticos e de fácil utilização que proporcionem uma montagem rápida e simples. Acrescido de um programa de formação abrangente e de uma linha de assistência OBO competente para aconselhamento e apoio na resolução de problemas in loco.

OBO - a marca ligada aos clientes.

# Sistema Qualidade



Conduzir corrente eléctrica, transmitir dados, controlar energia - com uma gama completa de mais de 30.000 produtos, a OBO oferece produtos de fácil utilização e soluções adequadas às necessidades práticas para infra-estruturas de dados e electrotécnicas profissionais na área das instalações eléctricas. A todos aqueles que já trabalham com produtos de qualidade da OBO será desnecessário dizer que as duas coisas estão interligadas. Variedade por um lado e pensamento multifacetado por outro são para nós, como fabricante de sistemas, uma evidência.

- Um programa completo para todas as áreas da instalação eléctrica
- Mais de 30.000 artigos em sete categorias de produtos
- permanente actualização e desenvolvimento de produtos
- Desenvolvimento próprio e produção própria

Os profissionais necessitam de qualidade, que lhes é garantida pela marca OBO em todos os seus produtos e serviços:

- Certificado de qualidade de acordo com a norma DIN EN ISO 9001:2000
- Qualidade do material e de fabrico controlada
- Diversos certificados de ensaio e de teste nacionais e internacionais: símbolos GS e VDE, homologações dos laboratórios UL
- Colaboração activa em conselhos nacionais e internacionais de normalização
- Soluções logísticas perfeitas no domínio das embalagens e da expedição



# Proximidade



A OBO BETTERMANN está presente em mais de 50 países através de filiais, sucursais regionais e representações. Todos os pontos de apoio permitem à OBO prestar um serviço mais competente, mais rápido e mais próximo do cliente:

<b>Augsburg</b>	0 82 05/96 13-0
<b>Berlin</b>	0 30/68 37 04-0
<b>Dortmund</b>	0 23 73/89-15 63
<b>Hamburg</b>	0 40/64 55 70-0
<b>Hannover</b>	0 511/72 59 69-0
<b>Köln</b>	0 22 33/9 63 08-0 0 208/62 12 07 *
<b>Krefeld</b>	0 21 51/5 27 65 0 208/62 12 07 *
<b>Leipzig</b>	0 34 202/3 70-0
<b>Mannheim</b>	0 621/7 00 94-0 0 621/79 96 10 *
<b>Saarbrücken</b>	0 681/8 83 55-0
<b>Stuttgart</b>	0 71 52/30 98-0
<b>Áustria</b>	+43 161 675 70
<b>Suíça</b>	+416 297 700
<b>Internacional</b>	<a href="http://www.obo-bettermann.com">www.obo-bettermann.com</a>

\* apenas OBO BETTERMANN Tecnologia para projectos e sistemas

# Aconselhamento



Na OBO encontrará colaboradores qualificados que lhe darão todo o apoio necessário, seja para a resolução de problemas individuais e conselhos de utilização ou para seminários práticos nos centros de formação e sucursais da OBO.

**Linha de Assistência Técnica - Telefone**

**21 925 32 20**

**Linha de Assistência Técnica - Fax**

**21 925 32 26**

**Linha de Assistência Técnica - E-mail**

**[info@obo.pt](mailto:info@obo.pt)**

**Encomendas - Telefone**

**21 925 32 20**

**Encomendas - Fax**

**21 915 14 29**

**Internet**

**[www.obo.pt](http://www.obo.pt)**

# UFS – Sistemas de chão

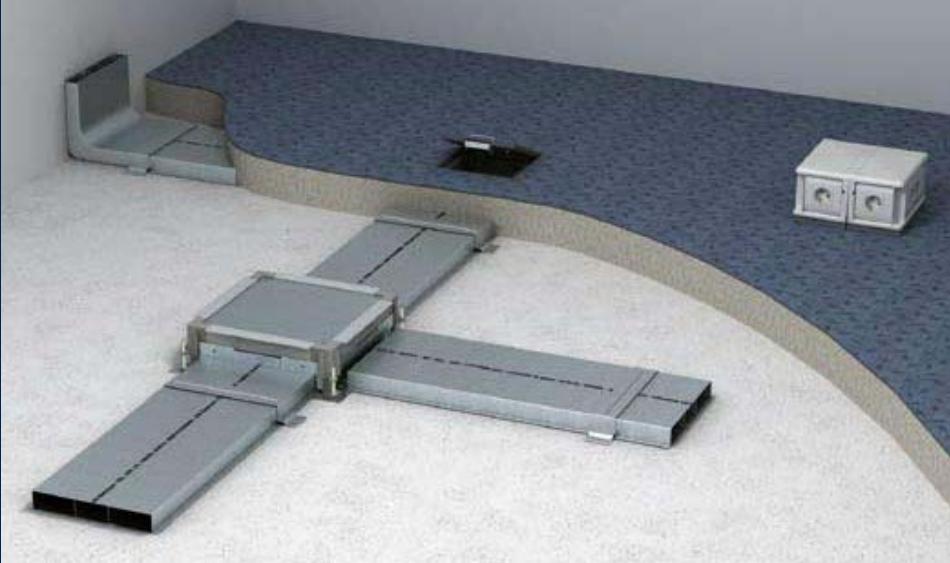
## Índice



Vista geral dos sistemas de chão	5
Sistema de chão de betonilha EÜK	8
Sistema de Chão falso DB/HB	37
Sistema de calha de pavimento aberta OKA	64
Caixas de encastramento universais	84
Cassetes de encastramento grandes cargas	90
Pedestais Telitank	95
Aparelhagem Módulo 45	100

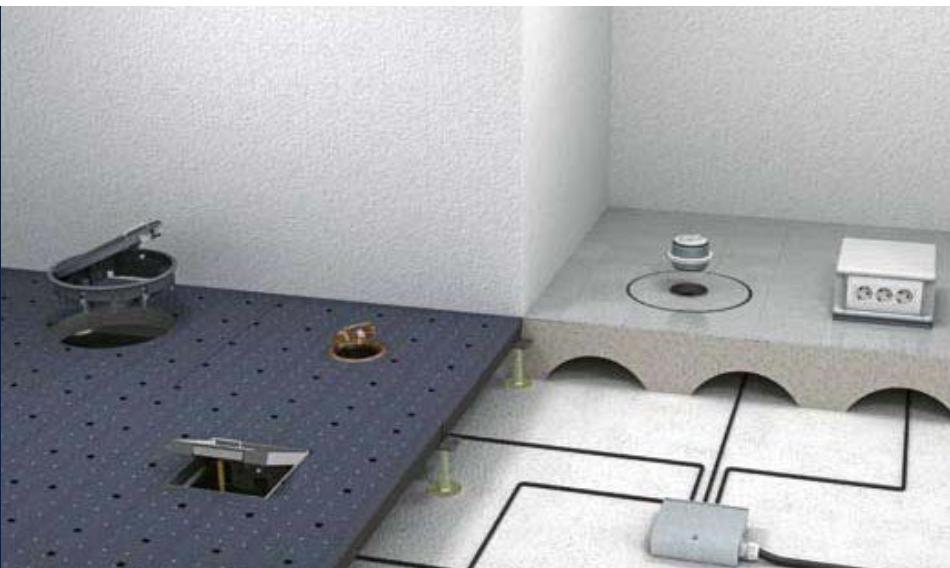
### EÜK

Sistema de calhas encastradas na betonilha



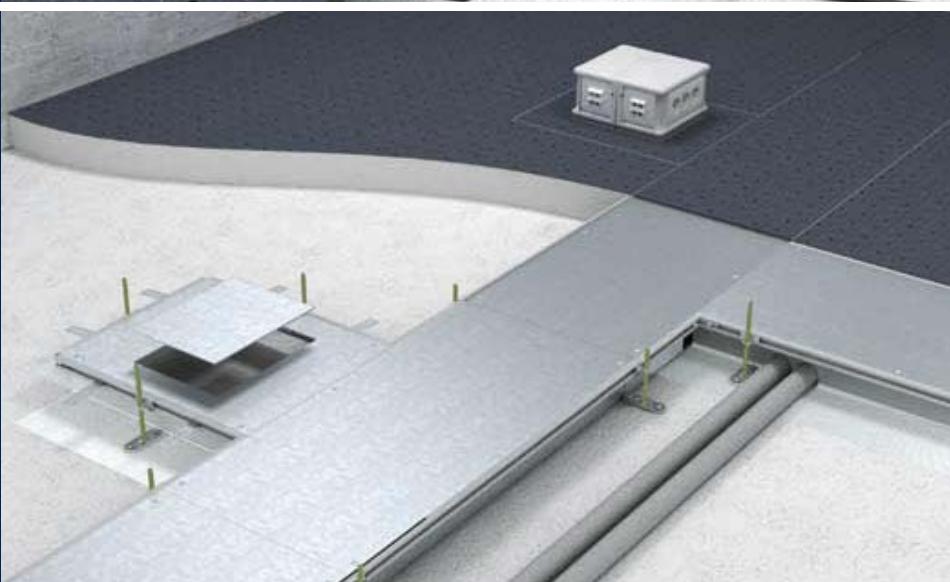
### DB/HB

Sistema de caixas de aparelhagem para chão falso

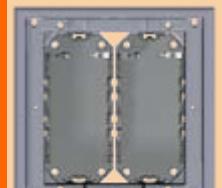
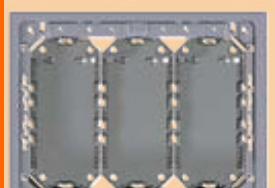


### OKA

Sistema de calhas abertas ao nível do pavimento

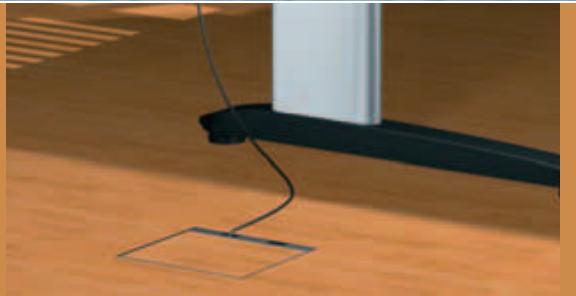


**DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E DADOS PELO PAVIMENTO****Parâmetros de selecção****1º - Número de tomadas por posto de trabalho?**

1	3	6	9	12
				

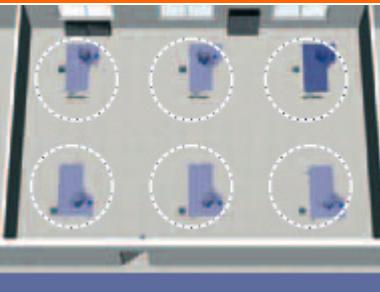
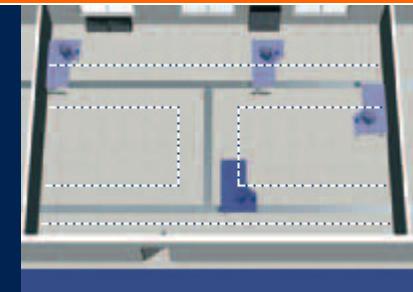
**2º - Que tipo de solo e como se limpa.**

- Alcatifado, limpeza a seco
- Madeira, limpeza a seco
- Pedra, limpeza húmida

Pavimento alcatifado  Profundidade do revestimento: 5 a 10mm. (Espessura da alcatifa)	Limpeza seca  	
Pavimento duro (madeira).  Profundidade do revestimento: 10, 15; 20 ou 25mm. (Espessura da madeira)	Limpeza seca  	
Pavimento duro (pedra)  Profundidade do revestimento: 10, 15, 20 ou 25mm. (Espessura da pedra)	Limpeza húmida  	

## 3º - Grau de flexibilidade do sistema

- Com que periodicidade se altera a disposição dos postos de trabalho?
- Qual a quantidade de cabos a instalar?
- Com que frequência se requerem alterações posteriores?

<b>Flexível</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A utilização do espaço está determinada e altera-se com frequência.</li> </ul>	<b>Especialmente Flexível</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A utilização do espaço altera-se com frequência.</li> <li>• As instalações posteriores realizam-se facilmente</li> </ul>	<b>Máxima Flexibilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando a utilização do espaço está determinada e as exigências alteram-se com frequência.</li> <li>• As alterações posteriores devem realizar-se com frequência e com o mínimo esforço.</li> <li>• Não há restrições quanto à quantidade de cabos.</li> </ul>
<b>Exemplo de aplicação</b> O posto de trabalho pode mudar de posição em torno das caixas de ligação.	<b>Exemplo de aplicação</b> O posto de trabalho pode deslocar-se ao longo do traçado do canal de cabos.	<b>Exemplo de aplicação</b> O posto de trabalho pode mudar de posição por todo o espaço.
 <b>Sistema OBO</b> <b>Sistema de chão EÜK</b>	 <b>Sistema OBO</b> <b>Sistema de Chão OKA</b>	 <b>Sistema OBO</b> <b>Sistema de chão DB/HB (Chão falso)</b>

## 4º - Consideração das cargas sobre o pavimento

Edifícios de Escritórios	Stands Auto	Aeroportos e Estações
<b>Todo o sistema OBO Ackermann cumpre as especificações da norma DIN VDE 0634, parte 1 e 2.</b> <b>(Cargas permitidas em unidades de distribuição de energia pelo pavimento.)</b>	<b>Classe 1 – até 10 kN</b> <b>Solução OBO Ackermann:</b> <b>Cassetes RK/SL1 e reforço de caixas de pavimento com suportes DSSL</b>	<b>Classe 2 – até 20 kN</b> <b>Solução OBO Ackermann:</b> <b>Cassetes RK/SL2 e reforço de caixas de pavimento com suportes DSSL</b>

# Sistema de chão para betonilha – EÜK



- Saídas individuais de pavimento	Pág. 12
- Caixas de chão UDHome inox ou latão / 6 tomadas	Pág. 15
- Caixas de pavimento	Pág. 16
- Aros de redução	Pág. 16
- Caixas de encastramento, c/ aro poliamida	Pág. 17
- Caixas de encastramento, Aço Inox c/ aro	Pág. 18
- Caixas de encastramento, Aço Inox, s/ aro	Pág. 19
- Caixas de encastramento, Latão, s/ aro	Pág. 21
- Suportes de aparelhos	Pág. 23
- Espelhos para suportes	Pág. 23
- Tampas cegas, c/ aro poliamida	Pág. 24
- Tampas cegas, Aço Inox, s/ aro	Pág. 25
- Tampas cegas, Latão, s/ aro	Pág. 26
- Cassetes quadradas em Inox ou Latão	Pág. 27
- Calhas de pavimento	Pág. 31
- Informações técnicas	Pág. 33

# EÜK - Soluções para pavimentos com alcatifa ou pavimentos vinílicos

Calha de Chão	Caixa de pavimento	Aro de redução	Cx Encastramento c/aro	Suporte de Aparelhagem + Espelho
190 - 2 vias 28 mm 38 mm 48 mm	<b>UZD190</b>	DUG190RM2	Metalica	1 tomada Redonda <b>GESRM2</b> Incorporados na Cx Encastramento
		DUG190/2	Poliamida	3 tomadas Rectangular <b>GES2</b> <b>GB2 + GB2P3</b> 1 un
250 - 2 ou 3 vias 28 mm 38 mm 48 mm	<b>UZD250-3</b>	DUG250-3/4	Poliamida	6 tomadas Quadrada <b>GES4</b>
		DUG250-3R4		6 tomadas Redonda <b>GESR4</b>
		DUG250-3/6		9 tomadas Rectangular <b>GES6</b>
		DUG250-3/4	Inox	6 tomadas Quadrada <b>GES4MU10</b>
		DUG250-3/6		9 tomadas Rectangular <b>GES6MU10</b>
		DUG350-3R7	Poliamida	10 tomadas Redonda <b>GESR7</b> <b>GB2</b> 2 un <b>GB3</b> 1 un <b>GB2P3</b> 2 un <b>GB2/3P4</b> 2 un
350 - 3 vias 28 mm 38 mm 48 mm	<b>UZD350-3</b>	DUG350-3/9		12 tomadas Quadrada <b>GES9</b> <b>GB3</b> 3 un <b>GB2/3P4</b> 6 un
		DUG350-3R9		12 tomadas Redonda <b>GESR9</b>
		DUG350-3/9	Inox	12 tomadas Quadrada <b>GES9MU10</b> <b>GB3</b> 3 un <b>GB2/3P4</b> 6 un



## EÜK - Soluções para pavimentos de madeira

Calha de Chão	Caixa de pavimento	Aro de redução	Cx Encast. s/aro	+ Niveladores	Suporte de Aparelhagem + Espelho
<b>250 - 3 vias</b> 28mm 38mm 48mm	UZD 250-3	DUG250-3/4	<b>6 tomadas</b> Quadrada NW250-3QK <b>RKSNUZD3/4VS20</b>		
		DUG250-3R4	<b>6 tomadas</b> Redonda NW250-3RK <b>RKSRNNUZD3R4VS20</b>		
		DUG350-3R7	<b>Inox</b> <b>10 tomadas</b> Redonda NW350-3RK <b>RKSRNNUZD3R7VS20</b>	<b>GB2</b> <b>GB3</b> <b>GBP3</b> <b>GB2/3P4</b>	2 un 1 un 2 un 1 un
<b>350 - 3 vias</b> 28mm 38mm 48mm	UZD 350-3	DUG350-3/9	<b>12 tomadas</b> Quadrada NW350-3QK <b>RKSNUZD3/9VS20</b>	<b>GB3</b>	3 un
		DUG350-3R9	<b>12 tomadas</b> Redonda NW350-3RK <b>RKSRNNUZD3R9VS20</b>	<b>GB2/3P4</b>	6 un

## EÜK - Soluções para pavimentos de pedra

Calha de Chão	Caixa de pavimento	Aro de redução	Cx Encast. s/aro	+ Niveladores	Supporte de Aparelhagem + Espelho
<b>250 - 3 vias</b> 28mm 38mm 48mm	UZD 250-3	DUG250-3/4	<b>6 tomadas</b> Quadrada NW250-3QK <b>RKFNUZD3/4VS20</b>		
		DUG250-3R4	<b>6 tomadas</b> Redonda NW250-3RK <b>RKFRNNUZD3R4VS20</b>	<b>GB2</b> <b>GBP3</b>	2 un 2 un
		DUG350-3R7	<b>Inox</b> <b>10 tomadas</b> Redonda NW350-3RK <b>RKFNUZD3R7VS20</b>	<b>GB2</b> <b>GB3</b> <b>GBP3</b> <b>GB2/3P4</b>	2 un 1 un 2 un 1 un
<b>350 - 3 vias</b> 28mm 38mm 48mm	UZD 350-3	DUG350-3/9	<b>12 tomadas</b> Quadrada NW350-3QK <b>RKFNUZD3/9VS20</b>	<b>GB3</b>	3 un
		DUG350-3R9	<b>12 tomadas</b> Redonda NW350-3RK <b>RKFNUZD3R9VS20</b>	<b>GB2/3P4</b>	6 un

## EXEMPLOS - Composição de caixas de pavimentos

Calha de Chão 190		1 Tomada				3 Tomadas			
Tipo	Ref <sup>a</sup>	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
S2/19028	7400 300	UZD190	Cx Chão	7400 856	1	UZD190	Cx Chão	7400 856	1
		DUG190RM2	Aro redução	7400 447	1	DUG190/2	Aro redução	7400 435	1
		GESRN2USB	Cx Aparelhagem	7405 708	1	GES2U - CZ	Cx Encastram.	7405 116	1
						GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	1
						GB2P3	Espelho 3M	7407 312	1
						SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	3
Calha de Chão 250		6 Tomadas				6 Tomadas - Cx Inox s/ aro			
Tipo	Ref <sup>a</sup>	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
S3/25038	7400 328	UZD250-3	Cx Chão	7410 030	1	UZD250-3	Cx Chão	7410 030	1
		DUG250-3/4	Aro redução	7400 459	1	DUG250-3/4	Aro redução	7400 459	1
		GES4U - CZ	Cx Encastram.	7405 196	1	RKSNUZD3/4VS20	Cx Encastram.	7410 246	1
		GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2	NW250-3QK	Niveladores	7410 540	1
		GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2
		SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	6	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2
						SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	6
Calha de Chão 350		9 Tomadas				9 Tomadas - Cx Inox c/ aro			
Tipo	Ref <sup>a</sup>	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
S3/35048	7400 344	UZD350-3	Cx Chão	7410 034	1	UZD250-3	Cx Chão	7410 030	1
		DUG350-2R7	Aro redução	7400 533	1	DUG250-3/6	Aro redução	7400 463	1
		GESR7/10U - CZ	Cx Encastram.	7405 452	1	GES6MU10	Cx Encastram.	7405 304	1
		GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	3
		GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	1	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	3
		GB2P3	Espelho 2M	7407 312	2	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	9
		GB2/3P4	Espelho 2M	7407 268	2				
		SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	10				
Conectores RJ45		Tomada simples RJ45 Cat5e				Tomada simples RJ45 Cat6			
Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.		
DM 45 RM/S	Espelho 45°	6117 315	1	DM 45 RM/G	Espelho Plano	6117 319	1		
ASM C5	Conector RJ45	6117 337	1	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	1		
Tomada dupla RJ45 Cat5e		Tomada dupla RJ45 Cat6							
Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.		
DM 45 RM/G	Espelho Plano	6117 319	1	DM 45 RM/S	Espelho 45°	6117 315	1		
ASM C5	Conector RJ45	6117 337	2	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	2		

## Saídas de pavimento individuais, Sistema de chão de betonilha

### Tampas em poliamida, pavimentos laváveis a seco, espessura < 6mm



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
SH80 - CZ	Cinza	104	1	7,000	7408 020
SH80 - PR	Preto	104	1	7,000	7408 024
SH80 - BG	Bege	104	1	7,000	7408 028
SH80 - CT	Cast.	104	1	7,000	7408 032

Altura da tampa acima do pavimento 26mm

### Tampas em poliamida, pavimentos laváveis a seco, espessura > 6mm



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
SH80T - CZ	Cinza	104	1	7,000	7408 040
SH80T - PR	Preto	104	1	7,000	7408 044
SH80T - BG	Bege	104	1	7,000	7408 048
SH80T - CT	Cast.	104	1	7,000	7408 052

Altura da tampa acima do pavimento 26mm

### Tampas em poliamida, pavimentos laváveis com água



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
SHF80/30 - PR	Preto	112	1	14,980	7408 056
SHF80/30 - BG	Bege	112	1	14,980	7408 060

Altura da tampa acima do pavimento 57mm

### Caixa de pavimento UDL2-80/70



Tipo	Dimensões mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> St / FS
UDL2-80/70	134x118	70-85	1	60,630	7408 566

Para montagem de tampas SH ou SHF. Também para montagem de pedestais Telitank  
Entrada para 2 x 2 tubos M20 ou PG16.

### Bucim para saída de calha



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> Zn
US80/32	Saída para calha	1	29,600	7408 570

Ø 95 x 47 mm

Para montagem de tampas SH/SHF ou pedestais Telitank sobre calhas de pavimento. Betão acima da calha  
32 a 45mm; diâmetro dos furos: no betão Ø 95mm, na calha Ø 85mm

### Anel de elevação



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> AIG
AR80/24	Anel de elevação 24mm	1	13,430	7406 928

Para regulação de altura em caixa UDL2-80 ou Bucim US80.

### Espelho para tomada Módulo 45mm



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
US80/B	Espelho Módulo 45	1	1,250	7408 594

Para montagem de tomada em caixa UDL2-80 ou Bucim US80.

## Caixas de pavimento individuais, Sistema de chão de betonilha

### Caixa de aparelhagem com tampa e aro de protecção alcatifa

#### Pré-equipadas com 1 Tomada Schuko e espaço para 2 Conectores R&M RJ45 - Módulo 45

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> Zn / N
<b>GESRN2USB</b>	Niquelado	130	1	80,230	<b>7405 708</b>
<b>GESRMS2USB</b>	Latão escuro	130	1	80,200	<b>7405 660</b>
<b>GESRK2USB</b>	Cobre escuro	130	1	80,200	<b>7405 632</b>
<b>GESRC2USB</b>	Cromado	130	1	80,200	<b>7405 596</b>
<b>GESRSM2USB</b>	Preto Mate	130	1	80,200	<b>7405 721</b>



Para instalação em caixas de chão UDL2-120 ou UZD190 com aro de redução DUG190RM2 e UZD250 com aro de redução DUG250-3RM2

### Caixa de aparelhagem com tampa sem aro de protecção alcatifa

#### Pré-equipadas com 1 Tomada Schuko e espaço para 2 Conectores R&M RJ45 - Módulo 45

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> Zn / N
<b>GESRN2UAB</b>	Niquelado	110	1	80,230	<b>7405 688</b>
<b>GESRMS2UAB</b>	Latão escuro	110	1	80,200	<b>7405 656</b>
<b>GESRK2UAB</b>	Cobre escuro	110	1	80,200	<b>7405 628</b>
<b>GESRC2UAB</b>	Cromado	110	1	80,200	<b>7405 592</b>
<b>GESRSM2UAB</b>	Preto Mate	110	1	80,200	<b>7405 723</b>



Para instalação em caixas de chão UDL2-120 ou UZD190 com aro de redução DUG190RM2 e UZD250 com aro de redução DUG250-3RM2

### Espelho para Conectores RJ45

Tipo	Designação	Dimensão mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
<b>MPR2/2C</b>	Para 2 conectores R&M Snap-in	64,4x29,6	1	1,300	<b>7407 624</b>



### Conectores RJ45 Snap-In

Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>ASM C5/S</b>	Cat. 5 e	1	1,120	<b>6117 347</b>
<b>ASM C6/S</b>	Cat. 6	1	1,060	<b>6117 349</b>



Sem blindagem. Inclui protecção de poeiras e instruções.

Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>ASM C5 G/S</b>	Cat. 5 e	1	1,920	<b>6117 343</b>
<b>ASM C6 G/S</b>	Cat. 6	1	1,850	<b>6117 345</b>



Blindados. Inclui protecção de poeiras e instruções.

### Caixa de pavimento UDL2-120

Tipo	Dimensões mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> St / FS
<b>UDL2-170/70</b>	135x157	70-85	1	77,200	<b>7408 558</b>
<b>UDL2-170/80</b>	135x157	80-95	1	82,610	<b>7408 562</b>



Entrada para 2 x 2 tubos M20 ou PG16

### Aro para montagem de caixas de aparelhagem em caixas de pavimento UZD

Tipo	Designação	P/ Caixa	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
<b>DUG190RM2</b>	Aro para GESRM2 - 1 Módulo 45	UZD190	1	145,000	<b>7400 447</b>
<b>DUG250-3RM2</b>	Aro para GESRM2 - 1 Módulo 45	UZD250	1	249,000	<b>7400 501</b>



## Caixas de pavimento individuais, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos laváveis a seco, tampa revestida com alumínio maciço

**Capacidade: 1 Tomada Schuko + 2 Conectores R&M RJ45 - Módulo 45**



Tipos	Comprimento mm	Largura mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
GE 1 VA	125	125	105-165	1	215,000	7368 387

Caixa de pavimento completa com unidade de instalação de aparelhagem em aço inox. Entrada para tubos.

### Pavimentos laváveis com água, tampa revestida com alumínio maciço + Tubo Alu



Tipos	Comprimento mm	Largura mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
GET 1 VA	125	125	105-165	1	205,000	7368 390

Caixa de pavimento completa com unidade de instalação de aparelhagem em aço inox. Entrada para tubos.

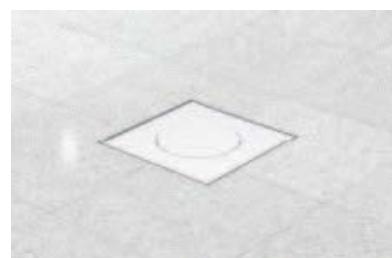
Saída de cabos por tubo telescópico em alumínio

### Ventosa



Tipos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª
SGH 50	1	3,700	7368 593

Para a abertura do tubo de saída de cabos da caixa GET 1VA



## Caixa de pavimento completa, Sistema de chão de betonilha

### Entradas para tubos M25

#### Sem tomadas

Tipo	Esp. Revest mm	Material	Dimensões mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
UDHOME4VU	15	VA	205x205	95-125	1	352,000	7427 004
UDHOME4MU	15	MS	205x205	95-125	1	362,000	7427 010



Incluido no fornecimento 2 Suportes de aparelhos GB2, sem espelhos

VA - Aço Inox

MS - Latão

### Pré equipadas com 3 tomadas Schuko e suporte para + 3 Módulos 45

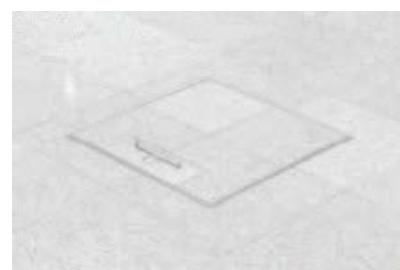
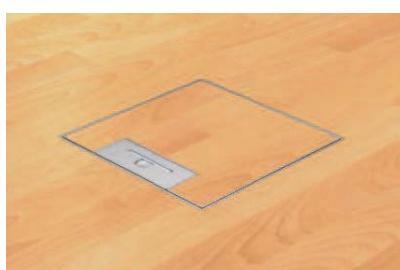
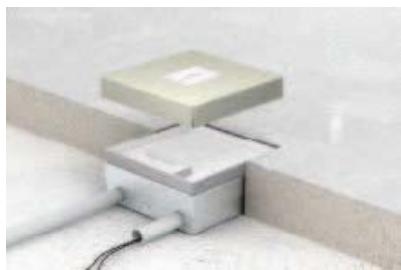
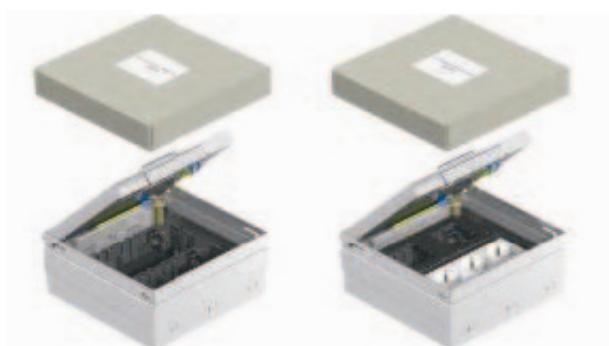
Tipo	Esp. Revest mm	Material	Dimensões mm	Altura regul. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
UDHOME4V/V	15	VA	205x205	95-125	1	384,000	7427 000
UDHOME4M/V	15	MS	205x205	95-125	1	394,000	7427 006



Incluido no fornecimento 3 tomadas e 2 Suportes de aparelhos GB2, sem espelho no suporte vazio

VA - Aço Inox

MS - Latão



## Caixas de pavimento para betonilha

Para calha de largura 190mm, máximo 6 módulos 45 mm



Tipo	Regul. mm	Dimensões mm	P/ Caixas encastramento	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
UZD190	70-120	330x330	GES2; GES4; GESR4	1	310,000	7400 856

### Aros de redução



Dimensões externas  
243x243

Tipo	Designação	Dimensão da abertura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DUG190RM2	Aro para GESRM2 - 1 Módulo 45	Ø 120	1	145,000	7400 447
DUG190/2	Aro para GES2 - 3 Módulos 45	105x101	1	120,000	7400 435
DUG190/4	Aro para GES4 - 6 Módulos 45	201x201	1	57,000	7400 439
DUG190R4	Aro para GESR4 - 6 Módulos 45	Ø 215	1	68,500	7400 443

Para calha de largura 250mm, máximo 9 módulos 45 mm



Tipo	Regul. mm	Dimensões mm	P/ Caixas encastramento	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
UZD250-3	70-125	367x410		1	420,000	7410 030
UZD115170/250-3	115-170	367x410	GES2; GES4; GESR4; GES6	1	480,000	7410 043
UZD165220/250-3	165-220	367x410		1	530,000	7410 052

### Aros de redução



Dimensões externas  
282x282

Tipo	Designação	Dimensão da abertura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DUG250-3RM2	Aro para GESRM2 - 1 Módulo 45	Ø 120	1	249,000	7400 501
DUG250-3/2	Aro para GES2 - 3 Módulos 45	105x101	1	180,000	7400 455
DUG250-3/4	Aro para GES4 - 6 Módulos 45	201x201	1	121,000	7400 459
DUG250-3R4	Aro para GESR4 - 6 Módulos 45	Ø 215	1	131,000	7400 471
DUG250-3/6	Aro para GES6 - 9 Módulos 45	201x253	1	89,000	7400 463

Para calha de largura 350mm, máximo 12 módulos 45 mm



Tipo	Regul. mm	Dimensões mm	P/ Caixas encastramento	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
UZD350-3	70-125	467x510		1	590,000	7410 034
UZD115170/350-3	115-170	467x510	GES4; GESR4; GES6; GESR7; GES9; GESR9	1	665,000	7410 047
UZD165220/350-3	165-220	467x510		1	740,000	7410 056

### Aros de redução para UZD350



Dimensões externas  
383x383

Tipo	Designação	Dimensão da abertura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DUG350-3/4	Aro para GES4 - 6 Módulos 45	201x201	1	320,000	7400 505
DUG350-3R4	Aro para GESR4 - 6 Módulos 45	Ø 215	1	335,000	7400 517
DUG350-3/6	Aro para GES6 - 9 Módulos 45	201x253	1	290,000	7400 509
DUG350-3R7	Aro para GESR7 - 10 Módulos 45	Ø 275	1	260,000	7400 533
DUG350-3/9	Aro para GES9 - 12 Módulos 45	244x244	1	267,000	7400 513
DUG350-3R9	Aro para GESR9 - 12 Módulos 45	Ø 305	1	230,000	7400 549

### Borne de terra



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> St / G
8AWR	Borne para calha de chão e separadores.	10	60,000	6288 704

Ligaçao 2x1,5 - 4mm<sup>2</sup>. Força de aperto 1,2Nm

## Caixas de encastramento com aro em poliamida, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos laváveis a seco

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	3 Módulos 45
<b>GES2U - CZ</b>	Cinza				1	61,300	<b>7405 116</b>	
<b>GES2U - PR</b>	Preto	118x194	5	GB2 (1un)	1	61,300	<b>7405 120</b>	
<b>GES2U - BG</b>	Bege				1	61,300	<b>7405 124</b>	
<b>GES2U - CT</b>	Cast.				1	61,300	<b>7405 128</b>	

Montagem em caixas + aros

**UZD190 + DUG190/2; UZD 250-3 + DUG250-3/2**

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	6 Módulos 45
<b>GES4U - CZ</b>	Cinza				1	139,500	<b>7405 196</b>	
<b>GES4U - PR</b>	Preto	217x217	5	GB2 (2un)	1	139,500	<b>7405 200</b>	
<b>GES4U - BG</b>	Bege				1	139,500	<b>7405 204</b>	
<b>GES4U - CT</b>	Cast.				1	139,500	<b>7405 208</b>	

Montagem em caixas + aros

**UZD 250-3 + DUG250-3/4; UZD 350-3 + DUG350-3/4**

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	9 Módulos 45
<b>GES6U - CZ</b>	Cinza				1	150,000	<b>7405 308</b>	
<b>GES6U - PR</b>	Preto	273x220	5	GB2 (3un)	1	150,000	<b>7405 312</b>	
<b>GES6U - BG</b>	Bege				1	150,000	<b>7405 316</b>	
<b>GES6U - CT</b>	Cast.				1	150,000	<b>7405 320</b>	

Montagem em caixas + aros

**UZD 250-3 + DUG250-3/6; UZD 350-3 + DUG350-3/6**

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	12 Módulos 45
<b>GES9U - CZ</b>	Cinza				1	204,000	<b>7405 388</b>	
<b>GES9U - PR</b>	Preto	263x263	5	GB3 (3un)	1	204,000	<b>7405 392</b>	
<b>GES9U - BG</b>	Bege				1	204,000	<b>7405 396</b>	
<b>GES9U - CT</b>	Cast.				1	204,000	<b>7405 400</b>	

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GES9/10U - CZ</b>	Cinza				1	207,000	<b>7405 070</b>
<b>GES9/10U - PR</b>	Preto	263x263	10	GB3 (3un)	1	207,000	<b>7405 072</b>
<b>GES9/10U - BG</b>	Bege				1	207,000	<b>7405 074</b>
<b>GES9/10U - CT</b>	Cast.				1	207,000	<b>7405 076</b>

Montagem em caixas + aros

**UZD 350-3 + DUG350-3/9**

Caixas de encastramento quadradas ou rectangulares, para instalação em pavimentos de limpeza seca.

Profundidade mínima de instalação 70 a 75mm para ligação com fichas de corrente em L (altura de 27 a 47mm, medida sem os pinos).

Para fichas com dimensão superior a 47mm, a altura mínima de instalação da caixa passa a ser 80mm.

 Cinza, RAL 7011

 Preto, RAL 9011

 Bege, RAL 1019

 Castanho, RAL 8014

## Caixas de encastramento aço inox com aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos laváveis a seco, montagem em caixa de chão UZD

#### 6 Módulos 45



Tipos	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª V2A
GES4MU10	216,5X216,5	10	GB2 (2un)	1	226,300	7405 192

Montagem em caixas + aros    **UZD 250-3 + DUG250-3/4;**  
**UZD 350-3 + DUG350-3/4**

#### 9 Módulos 45



Tipos	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª V2A
GES6MU10	274X221	10	GB2 (3un)	1	289,000	7405 304

Montagem em caixas + aros    **UZD 250-3 + DUG250-3/6;**  
**UZD 350-3 + DUG350-3/6**

#### 12 Módulos 45



Tipos	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª V2A
GES9MU10	265X265	10	GB3 (3un)	1	311,100	7405 384

Montagem em caixas + aros    **UZD 350-3 + DUG350-3/9;**

Caixas de encastramento quadradas ou rectangulares, para instalação em pavimentos de limpeza seca.

Profundidade mínima de instalação 70 a 75mm para ligação com fichas de corrente em L (altura de 27 a 47mm, medida sem os pinos).

Para fichas com dimensão superior a 47mm, a altura mínima de instalação da caixa passa a ser 80mm.



## Caixas de encastramento aço inox sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis a seco, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

#### 6 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª 2VA
RKSNUZD3/4VS20	199x199	20	105-125	GB2 (2un)	1	215,000	7410 246
RKSNUZD3/4VS25	199x199	25	110-135	GB2 (2un)	1	220,000	7410 250



Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou, UZD350-3 + Aro DUG350-3/4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

#### 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª 2VA
RKSNUZD3/9VS20	243X243	20	105-125	GB3 (3un)	1	345,000	7410 264
RKSNUZD3/9VS25	243X243	25	110-135	GB3 (3un)	1	350,000	7410 268



Montagem em cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3/9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### Pavimentos duros laváveis com água, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

#### 6 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª 2VA
RKFNUZD3/4VS20	199x199	20	132-152	GB2 (2un)	1	115,000	7410 292
RKFNUZD3/4VS25	199x199	25	137-162	GB2 (2un)	1	120,000	7410 296



Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou, UZD350-3 + Aro DUG350-3/4

Encomendar separadamente: 1 Tubo de saída de cabos + 1 conjunto de niveladores

#### 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª 2VA
RKFNUZD3/9VS20	243X243	20	132-152	GB3 (3un)	1	245,000	7410 310
RKFNUZD3/9VS25	243X243	25	137-162	GB3 (3un)	1	250,000	7410 314



Montagem em cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3/9

Encomendar separadamente: 1 Tubo de saída de cabos + 1 conjunto de niveladores

### Niveladores para caixas encastramento quadradas

Tipo	Designação				Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS
NW250-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3				1	75,000	7410 540
NW350-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3				1	85,000	7410 544



Para fixação e nivelamento de cassete quadradas.

### Tubos saída de cabos

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKV CZ	90	Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90	Preto	1	43,300	7408 534



Tampa inox, corpo em poliamida

## Caixas de encastramento redondas aço inox sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis a seco, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

6 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKSNUZD3R4VS20	214	20	108-128	GB2 (2un)	1	240,000	7410 403
	RKSNUZD3R4VS25	214	25	108-133		1	267,000	7410 407

Para cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3R4. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

10 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKSNUZD3R7VS20	274	20	108-128	GB2 (2un) +	1	330,000	7410 421
	RKSNUZD3R7VS25	274	25	108-133	GB3 (1un)	1	357,000	7410 425

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R7. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

12 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKSNUZD3R9VS20	304	20	108-128	GB3 (3un)	1	390,000	7410 439
	RKSNUZD3R9VS25	304	25	108-133		1	427,000	7410 443

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R9. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### Pavimentos duros laváveis com água, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

6 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKFRNUZD3R4VS20	214	20	135-155	GB2 (2un)	1	231,000	7410 467
	RKFRNUZD3R4VS25	214	25	135-160		1	246,000	7410 471

Para cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3R4.

10 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKFRNUZD3R7VS20	274	20	135-155	GB2 (2un) +	1	310,000	7410 485
	RKFRNUZD3R7VS25	274	25	135-160	GB3 (1un)	1	325,000	7410 489

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R7. Encomendar separadamente: 1 conjunto de niveladores + 1 Tubo.

12 Módulos 45	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	RKFRNUZD3R9VS20	304	20	135-155	GB3 (3un)	1	350,000	7410 503
	RKFRNUZD3R9VS25	304	25	135-160		1	375,000	7410 507

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R9. Encomendar separadamente: 1 conjunto de niveladores + 1 Tubo.

### NIVELADORES PARA CASSETES REDONDAS

Type	Designação			Emb. Cj.	Peso kg/% un	Refª FS
NW250-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3			1	150,000	7410 552
NW350-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3			1	170,000	7410 556

Para fixação e nivelamento de cassetes redondas

### Tubos saída de cabos

Type	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA	
TUKV CZ	90		Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90		Preto	1	43,300	7408 534

Tampa inox, corpo em poliamida

## Caixas de encastramento latão sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis a seco, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

#### 6 Módulos 45

Type	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSNUZD3/4MS20	199x199	20	105-125	GB2 (2un)	1	220,000	7410 255
RKSNUZD3/4MS25	199x199	25	110-135	GB2 (2un)	1	225,000	7410 259



Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou, UZD350-3 + Aro DUG350-3/4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

#### 12 Módulos 45

Type	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSNUZD3/9MS20	243X243	20	105-125	GB3 (3un)	1	365,000	7410 273
RKSNUZD3/9MS25	243X243	25	110-135	GB3 (3un)	1	370,000	7410 277



Montagem em cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3/9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### Pavimentos duros laváveis com água, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

#### 6 Módulos 45

Type	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFNUZD3/4MS20	199x199	20	132-152	GB2 (2un)	1	125,000	7410 301
RKFNUZD3/4MS25	199x199	25	137-162	GB2 (2un)	1	130,000	7410 305



Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou, UZD350-3 + Aro DUG350-3/4

Encomendar separadamente: 1 Tubo de saída de cabos + 1 conjunto de niveladores

#### 12 Módulos 45

Type	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFNUZD3/9MS20	243X243	20	132-152	GB3 (3un)	1	265,000	7410 319
RKFNUZD3/9MS25	243X243	25	137-162	GB3 (3un)	1	270,000	7410 323



Montagem em cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3/9

Encomendar separadamente: 1 Tubo de saída de cabos + 1 conjunto de niveladores

### Niveladores para caixas encastramento quadradas

Type	Designação			Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS
NW250-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3			1	75,000	7410 540
NW350-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3			1	85,000	7410 544



Para fixação e nivelamento de cassetes quadradas.

### Tubos saída de cabos

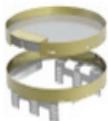
Type	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA	
TUKM CZ	90		Cinza	1	44,230	7408 514
TUKM PR	90		Preto	1	44,230	7408 518
TUKM BG	90		Bege	1	44,230	7408 522
TUKM CT	90		Cast.	1	44,230	7408 526



## Caixas de encastramento redondas latão sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis a seco, montagem em caixa de chão UZD250-3 e 350-3

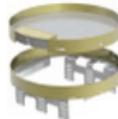
#### 6 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSNUZD3R4MS20	214	20	108-128	GB2 (2un)	1	259,000	7410 412
RKSNUZD3R4MS25	214	25	108-133		1	286,000	7410 416

Para cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3R4. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

#### 10 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSNUZD3R7MS20	274	20	108-128	GB2 (2un) + GB3 (1un)	1	358,000	7410 430
RKSNUZD3R7MS25	274	25	108-133		1	376,000	7410 434

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R7. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

#### 12 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSNUZD3R9MS20	304	20	108-128	GB3 (3un)	1	410,000	7410 448
RKSNUZD3R9MS25	304	25	108-133		1	449,000	7410 452

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R9. Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### Pavimentos duros laváveis com água, montagem em caixas de chão UZD250-3 e 350-3

#### 6 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFRNUZD3R4MS20	214	20	135-155	GB2 (2un)	1	271,000	7410 476
RKFRNUZD3R4MS25	214	25	135-160		1	290,000	7410 480

Para cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3R4. Encomendar separadamente: 1 conjunto de niveladores + 1 Tubo.

#### 10 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFRNUZD3R7MS20	274	20	135-155	GB2 (2un) + GB3 (1un)	1	353,000	7410 494
RKFRNUZD3R7MS25	274	25	135-160		1	365,000	7410 498

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R7. Encomendar separadamente: 1 conjunto de niveladores + 1 Tubo.

#### 12 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFRNUZD3R9MS20	304	20	135-155	GB3 (3un)	1	390,000	7410 512
RKFRNUZD3R9MS25	304	25	135-160		1	415,000	7410 516

Para cx chão UZD350-3 + Aro DUG350-3R9. Encomendar separadamente: 1 conjunto de niveladores + 1 Tubo.

## NIVELADORES PARA CASSETES REDONDAS



Tipo	Designação			Emb. Cj.	Peso kg/% un	Refª FS
NW250-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3			1	150,000	7410 552
NW350-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3			1	170,000	7410 556

Para fixação e nivelamento de cassetes redondas

## Tubos saída de cabos



Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKM CZ	90	Cinza	1	44,230	7408 514
TUKM PR	90	Preto	1	44,230	7408 518
TUKM BG	90	Bege	1	44,230	7408 522
TUKM CT	90	Cast.	1	44,230	7408 526

Tampa latão, corpo em poliamida

## Suportes de aparelhos GB

Tipo	Material	L mm	Nº máx. aparelhos Modul45	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GB2	Poliamida	165	3	1	6,790	7407 224
GB3	Poliamida	208	4	1	8,360	7407 324



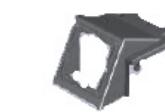
## Espelhos para tomadas Modulo 45

Tipo	Para Sup.	L mm	Nº máx. aparelhos Modul45	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GB2/3P3	GB2/GB3	61	1	1	0,930	7407 264
GB2/3P4	GB2/GB3	104	2	1	1,350	7407 268
GB2P3	GB2	165	3	1	2,130	7407 312
GB3P3	GB3	147	3	1	1,770	7407 360



## Espelho 45° para tomada Modulo 45

Tipo	Para Sup.	Nº Modul45	Dimensões C x L x A (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GBES	GB2/GB3	1	90 x 76 x 55	1	2,570	7407 424



## Espelhos cegos

Tipo	Para Sup.	L mm	Oberturação de reservas	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GB2/3P01	GB2/GB3	61	1	1	1,130	7407 232
GB2/3P02	GB2/GB3	104	2	1	1,900	7407 240
GB3P01	GB3	147	3	1	2,670	7407 336

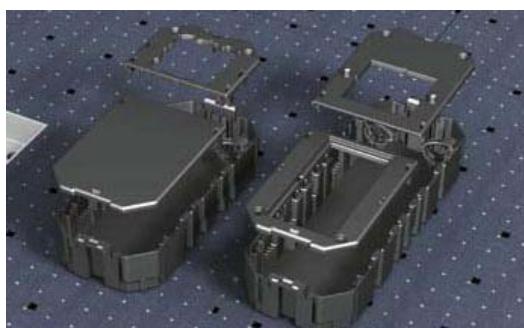


Para montagem em suportes de aparelhagem GB

Tipo	Preenche o espaço de	L mm	Oberturação de espaços	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
LPAGB2	GB2	165	3	1	2,550	7407 588
LPAGB3	GB3	208	4	1	3,950	7407 592



Para colocação nas caixas de encastramento GES, RKS e RKF



## Seleção dos espelhos pelo nº de tomadas

Nº de tomadas	Ref's dos Espelhos
Suporte GB2 c/ 1 Tomada	7407 264 + 7407 240
Suporte GB2 c/ 2 Tomadas	7407 268 + 7407 232
Suporte GB2 c/ 3 Tomadas	7407 312
Suporte GB3 c/ 1 Tomada	7407 264 + 7407 336
Suporte GB3 c/ 2 Tomadas	7407 268 + 7407 240
Suporte GB3 c/ 3 Tomadas	7407 360 + 7407 232
Suporte GB3 c/ 4 Tomadas	7407 268 X 2 un

## Separador de correntes

Tipo	Emb. un	Refª PA
GB2/3TW	1	7407 280



## Etiqueta para Suporte de Aparelhos

Tipo	Emb. un	Refª PA
BF1	1	7407 052



## Tampas cegas com aro em poliamida, Sistema de chão de betonilha

### ZES 4U



Tipos	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZES4U - CZ	Cinza	217x217	5	1	142,000	7406 712
ZES4U - PR	Preto			1	142,000	7406 716
ZES4U - BG	Bege			1	142,000	7406 720

Montagem em caixas + aros      UZD 250-3 + DUG250-3/4  
UZD 350-3 + DUG350-3/4

### ZES 6U



Tipos	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZES6U - CZ	Cinza	272x217	5	1	183,200	7406 744
ZES6U - PR	Preto			1	183,200	7406 748
ZES6U - BG	Bege			1	183,200	7406 740

Montagem em caixas + aros      UZD 250-3 + DUG250-3/6  
UZD 350-3 + DUG350-3/6

### ZES 9U



Tipos	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZES9U - CZ	Cinza	264x264	5	1	194,500	7406 760
ZES9U - PR	Preto			1	194,500	7406 764
ZES9U - BG	Bege			1	194,500	7406 768



Tipos	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZES9/10U - CZ	Cinza	264x264	10	1	197,500	7406 834
ZES9U/10U - PR	Preto			1	197,500	7406 836
ZES9/10U - BG	Bege			1	197,500	7406 838
ZES9/10U - CT	Cast.			2	197,500	7406 840

Montagem em caixas + aros      UZD 350-3 + DUG350-3/9

Cinza, RAL 7013

Preto, RAL 9011

Bege, RAL 1019

Castanho, RAL 8014

## Tampas cegas aço inox sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água, montagem em caixa de chão UZD

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA	RKN 4
RKNUZD3/4VS20	199x199	20	100-120	1	220,000	7410 200	
RKNUZD3/4VS25	199x199	25	105-130	1	225,000	7410 204	

Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou UZD350-3 + DUG350-3/4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA	RKN 9
RKNUZD3/9VS20	243X243	20	100-120	1	360,000	7410 218	
RKNUZD3/9VS25	243X243	25	105-130	1	365,000	7410 222	

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3/9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### NIVELADORES PARA CASSETES QUADRADAS

Tipo	Designação	Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS	
NW250-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3	1	75,000	7410 540	
NW350-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3	1	85,000	7410 544	

Para fixação e nivelamento de cassete quadradas.

### TAMPAS CEGAS REDONDAS, INOX

Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA	RKR 4
RKRNUZD3R4VS20	214	20	104-124	1	160,000	7410 338	
RKRNUZD3R4VS25	214	25	104-129	1	165,000	7410 342	

Montagem em cx chão UZD250-3 + DUG250-3R4 ou UZD350-3 + DUG350-3R4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA	RKR 7
RKRNUZD3R7VS20	274	20	104-124	1	190,000	7410 356	
RKRNUZD3R7VS25	274	25	104-129	1	195,000	7410 360	

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3R7

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA	RKR 9
RKRNUZD3R9VS20	304	20	104-124	1	220,000	7410 374	
RKRNUZD3R9VS25	304	25	104-129	1	225,000	7410 379	

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3R9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

### NIVELADORES PARA CASSETES REDONDAS

Tipo	Designação	Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS	
NW250-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3	1	150,000	7410 552	
NW350-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3	1	170,000	7410 556	

Para fixação e nivelamento de cassete redondas

## Tampas cegas latão sem aro, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água, montagem em caixa de chão UZD

RKN 4	Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
	RKNUZD3/4MS20	199x199	20	100-120	1	230,000	7410 209
	RKNUZD3/4MS25	199x199	25	105-130	1	235,000	7410 213

Montagem em cx chão UZD250-3 + Aro DUG250-3/4 ou UZD350-3 + DUG350-3/4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

RKN 9	Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
	RKNUZD3/9MS20	243X243	20	100-120	1	380,000	7410 227
	RKNUZD3/9MS25	243X243	25	105-130	1	385,000	7410 231

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3/9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

## NIVELADORES PARA CASSETES QUADRADAS

	Tipo	Designação			Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS
	NW250-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3			1	75,000	7410 540
	NW350-3QK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3			1	85,000	7410 544

Para fixação e nivelamento de cassetes quadradas.

## TAMPAS CEGAS REDONDAS, LATÃO

RKR 4	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
	RKRNUZD3R4MS20	214	20	104-124	1	170,000	7410 347
	RKRNUZD3R4MS25	214	25	104-129	1	175,000	7410 351

Montagem em cx chão UZD250-3 + DUG250-3R4 ou UZD350-3 + DUG350-3R4

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

RKR 7	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
	RKRNUZD3R7MS20	274	20	104-124	1	200,000	7410 365
	RKRNUZD3R7MS25	274	25	104-129	1	205,000	7410 369

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3R7

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

RKR 9	Tipo	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Profund. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
	RKRNUZD3R9MS20	304	20	104-124	1	250,000	7410 384
	RKRNUZD3R9MS25	304	25	104-129	1	255,000	7410 388

Montagem em cx chão UZD350-3 + DUG350-3R9

Encomendar separadamente 1 conjunto de niveladores

## NIVELADORES PARA CASSETES REDONDAS

	Tipo	Designação			Emb. par	Peso kg/% un	Refª FS
	NW250-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD250-3			1	150,000	7410 552
	NW350-3RK	Conjunto de niveladores para Cx UZD350-3			1	170,000	7410 556

Para fixação e nivelamento de cassetes redondas

## Cassetes metálicas, Sistema de chão de betonilha

As cassetes metálicas utilizam-se no fecho superior de uma caixa de pavimento UZD, em pavimentos de limpeza seca ou com água. Sem utilização de aro de redução, elas são directamente colocadas sobre a caixa de pavimento. O aro da cassette é aparafusado com 4 parafusos ao corpo da caixa e forma para o revestimento de solo limitrofe um bordo de estabilização. Todos os modelos dispõem de selagem estanque à humidade. As cassetes são em aço inox ou em latão adaptando-se assim à cor do revestimento de solo. Para assegurar uma grande resistência de carga as cassetes são reforçadas internamente com uma chapa de 4mm. Estão disponíveis para alturas de revestimento de 10, 15, 20 e 25mm.



### Componentes do sistema



Caixa de passagem ou visita



Caixa de aparelhagem



Caixa de aparelhagem com tubo



A execução "cega" RK serve como conclusão de caixas de inspecção ou passagem. Para abrir é necessário uma chave fenda fina ou um magneto. Para aplicação em áreas de limpeza seca ou com água.

A execução RKS para montagem de aparelhagem destina-se à aplicação em pavimentos de limpeza a seco. A saída de cabos e o kit suporte de aparelhos são encomendados em separado.

A execução RKF para montagem de aparelhagem destina-se à aplicação em pavimentos de limpeza com água. O tubo para saída de cabos e o kit suporte de aparelhos são encomendados em separado.

## Cassetes metálicas, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis a seco, montagem em caixas de chão UZD

#### Aço inox p/ UZD250-3 - 12 Módulos 45



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKS/V2/15	282x282	15		1	389,000	7406 550
RKS/V2/20		20	MS250	1	405,000	7406 554
RKS/V2/25		25		1	420,000	7406 558

Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Encomendar separadamente a saída de cabos SAK.

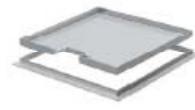
#### Latão p/ UZD250-3 - 12 Módulos 45



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKS/M2/15	282x282	15		1	424,000	7406 538
RKS/M2/20		20	MS250	1	441,000	7406 542
RKS/M2/25		25		1	458,000	7406 546

Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Encomendar separadamente a saída de cabos SAK.

#### Aço inox p/ UZD350-3 - 12 Módulos 45



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKS/V3/15	382x382	15		1	761,000	7406 526
RKS/V3/20		20	MS350	1	782,000	7406 530
RKS/V3/25		25		1	803,000	7406 534

Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Encomendar separadamente a saída de cabos SAK.

#### Latão p/ UZD350-3 - 12 Módulos 45



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKS/M3/15	382x382	15		1	829,000	7406 502
RKS/M3/20		20	MS350	1	852,000	7406 506
RKS/M3/25		25		1	875,000	7406 510

Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Encomendar separadamente a saída de cabos SAK.

#### Saídas de cabos SAK



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
SAK	Cinza	1	5,800	7407 976
SAK	Preto	1	5,800	7407 980
SAK	Bege	1	5,800	7407 984
SAK	Castanho	1	5,800	7407 988

Em poliamida para aplicação em cassetes RKS



Tipo	Material	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
SAKV2A	Aço inox	1	22,170	7407 996

Em aço inox para aplicação em cassetes RKS



Tipo	Material	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
SAKMS	Latão	1	23,710	7407 992

Em latão para aplicação em cassetes RKS

## Cassetes metálicas, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros laváveis com água, montagem em caixas de chão UZD

#### Aço inox p/ UZD250-3 - 12 Módulos 45

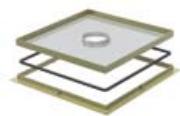
Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKF2V2/10		10		1	390,000	7406 200
RKF2V2/15		15		1	405,000	7406 204
RKF2V2/20		20	MS250-2	1	421,000	7406 208
RKF2V2/25		25		1	437,000	7406 212



Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Tubo de saída de cabos a encomendar em separado.

#### Latão p/ UZD250-3 - 12 Módulos 45

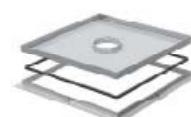
Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKF2M2/10		10		1	424,000	7406 152
RKF2M2/15		15		1	441,000	7406 156
RKF2M2/20		20	MS250-2	1	458,000	7406 160
RKF2M2/25		25		1	475,000	7406 164



Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Tubo de saída de cabos a encomendar em separado.

#### Aço inox p/ UZD350-3 - 12 Módulos 45

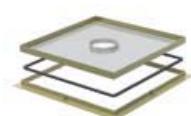
Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKF2V3/10		10		1	676,000	7406 216
RKF2V3/15		15		1	697,000	7406 220
RKF2V3/20		20	MS350-2	1	718,000	7406 224
RKF2V3/25		25		1	739,000	7406 228



Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Tubo de saída de cabos a encomendar em separado.

#### Latão p/ UZD350-3 - 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKF2M3/10		10		1	736,000	7406 168
RKF2M3/15		15		1	759,000	7406 172
RKF2M3/20		20	MS350-2	1	782,000	7406 176
RKF2M3/25		25		1	805,000	7406 180



Cassete para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Tubo de saída de cabos a encomendar em separado.

#### Tubos saída de cabos

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKV CZ	90	Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90	Preto	1	43,300	7408 534



Tampa inox, corpo em poliamida

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKM CZ	90	Cinza	1	44,230	7408 514
TUKM PR	90	Preto	1	44,230	7408 518
TUKM BG	90	Bege	1	44,230	7408 522
TUKM CT	90	Cast.	1	44,230	7408 526



Tampa latão, corpo em poliamida

## Cassetes metálicas, Sistema de chão de betonilha

### Suportes de aparelhos em kit

#### 12 Módulos 45



Tipos	Nº máx. aparelhos Modul45	Para Caixa	Componentes	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
MS250-2/3GB3	12	UZD250-3	3 - GB3	1	66,600	7407 642
MS350-2/3GB3	12	UZD350-3	3 - GB3	1	145,590	7407 646

Suportes em Kit para montagem de tomadas Modulo45 em caixas UZD com cassetes RKS OU RKF

### Extensor



Tipos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GES/RV	1	0,800	7407 536

Para profundidade suplementar até 25mm, de suportes de aparelhos. Fornecido em pack de 2 peças.

## Tampas cegas metálicas, Sistema de chão de betonilha

### Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água, montagem em caixa de chão UZD

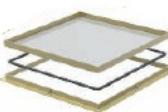
#### Aço inox p/ UZD250-3



Tipos	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RK/V2/10		10	1	357,000	7406 000
RK/V2/15	282x282	15	1	372,000	7406 004
RK/V2/20		20	1	388,000	7406 008
RK/V2/25		25	1	403,000	7406 012

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD250-3

#### Latão p/ UZD250-2



Tipos	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RK/M2/10		10	1	388,000	7405 844
RK/M2/15	282x282	15	1	405,000	7405 848
RK/M2/20		20	1	422,000	7405 852
RK/M2/25		25	1	439,000	7405 856

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD250-3

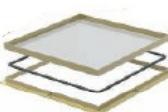
#### Aço inox p/ UZD350-3



Tipos	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RK/V3/10		10	1	774,000	7406 028
RK/V3/15	382x382	15	1	795,000	7406 032
RK/V3/20		20	1	816,000	7406 036
RK/V3/25		25	1	838,000	7406 040

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD350-3

#### Latão p/ UZD350-2



Tipos	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RK/M3/10		10	1	844,000	7405 868
RK/M3/15	382x382	15	1	867,000	7405 872
RK/M3/20		20	1	890,000	7405 876
RK/M3/25		25	1	913,000	7405 880

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD350-3

## Sistema de chão de betonilha

### Calhas de pavimento, altura 28mm

Tipo	Nº Canais	Largura mm	Largura canais (mm)	Comprimento m	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS	
S2/19028	2	190	80+110	2	2	362,000	7400 300	
S2/25028	2	250	110+140	2	2	425,000	7400 312	
S3/25028	3	250	90+70+90	2	2	470,000	7400 324	
S3/35028	3	350	120+110+120	2	2	600,000	7400 336	

### Uniões

Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS	
VL19028	28	190	1	23,250	7400 960	
VL25028	28	250	1	27,700	7400 966	
VL35028	28	350	1	36,800	7400 972	

### Topos

Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS	
SES190/27	28	190	1	7,100	7403 980	
SES250/27	28	250	1	8,800	7404 002	
SES350/27	28	350	1	10,300	7404 014	

### Cotovelos

Tipo	Altura mm	Nº Canais	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS	
KV2/19028	28	2	190	1	160,000	7400 620	
KV2/25028	28	2	250	1	201,000	7400 632	
KV3/25028	28	3	250	1	213,000	7400 644	
KV3/35028	28	3	350	1	275,000	7400 656	

### Calhas de pavimento, altura 38mm

Tipo	Largura mm	Nº Canais	Largura canais (mm)	Comprimento m	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS	
S2/19038	190	2	80+110	2	2	380,000	7400 304	
S2/25038	250	2	110+140	2	2	450,000	7400 316	
S3/25038	250	3	90+70+90	2	2	500,000	7400 328	
S3/35038	350	3	120+110+120	2	2	625,000	7400 340	

### Uniões

Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS	
VL19038	38	190	1	24,000	7400 962	
VL25038	38	250	1	28,500	7400 968	
VL35038	38	350	1	37,600	7400 974	

### Topos

Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS	
SES190/37	38	190	1	9,500	7403 984	
SES250/37	38	250	1	11,700	7404 006	
SES350/37	38	350	1	14,400	7404 018	

### Cotovelos

Tipo	Altura mm	Nº Canais	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS	
KV2/19038	38	2	190	1	170,000	7400 624	
KV2/25038	38	2	250	1	210,000	7400 636	
KV3/25038	38	3	250	1	223,000	7400 648	
KV3/35038	38	3	350	1	286,000	7400 660	

## Sistema de chão de betonilha

### Calha de pavimento, altura 48mm



Tipo	Nº Canais	Largura mm	Largura canais (mm)	Comprimento m	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
<b>S2/19048</b>	2	190	80+110	2	2	400,000	<b>7400 308</b>
<b>S2/25048</b>	2	250	110+140	2	2	500,000	<b>7400 320</b>
<b>S3/25048</b>	3	250	90+70+90	2	2	570,000	<b>7400 332</b>
<b>S3/35048</b>	3	350	120+110+120	2	2	650,000	<b>7400 344</b>

### Unões



Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
<b>VL19048</b>	48	190	1	24,700	<b>7400 964</b>
<b>VL25048</b>	48	250	1	29,700	<b>7400 970</b>
<b>VL35048</b>	48	350	1	38,400	<b>7400 976</b>

### Topos



Tipo	Altura mm	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
<b>SES190/47</b>	48	190	1	12,500	<b>7403 988</b>
<b>SES250/47</b>	48	250	1	16,000	<b>7404 010</b>
<b>SES350/47</b>	48	350	1	17,900	<b>7404 022</b>

### Cotovelos

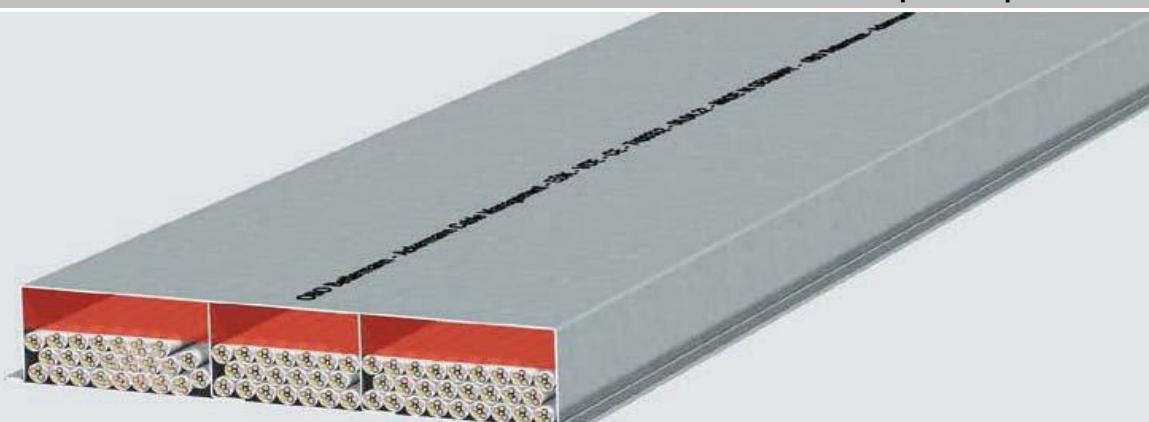


Tipo	Altura mm	Nº Canais	Largura da calha (mm)	Emb. un	Peso kg/% m	Refª FS
<b>KV2/19048</b>	48	2	190	1	176,000	<b>7400 628</b>
<b>KV2/25048</b>	48	2	250	1	215,000	<b>7400 640</b>
<b>KV3/25048</b>	48	3	250	1	233,000	<b>7400 652</b>
<b>KV3/35048</b>	48	3	350	1	296,000	<b>7400 664</b>



## Sistema de chão EÜK, Capacidade de cabos na calha de pavimento

Numero de cabos por compartimento



**FACTOR DE ENCHIMENTO 50%**

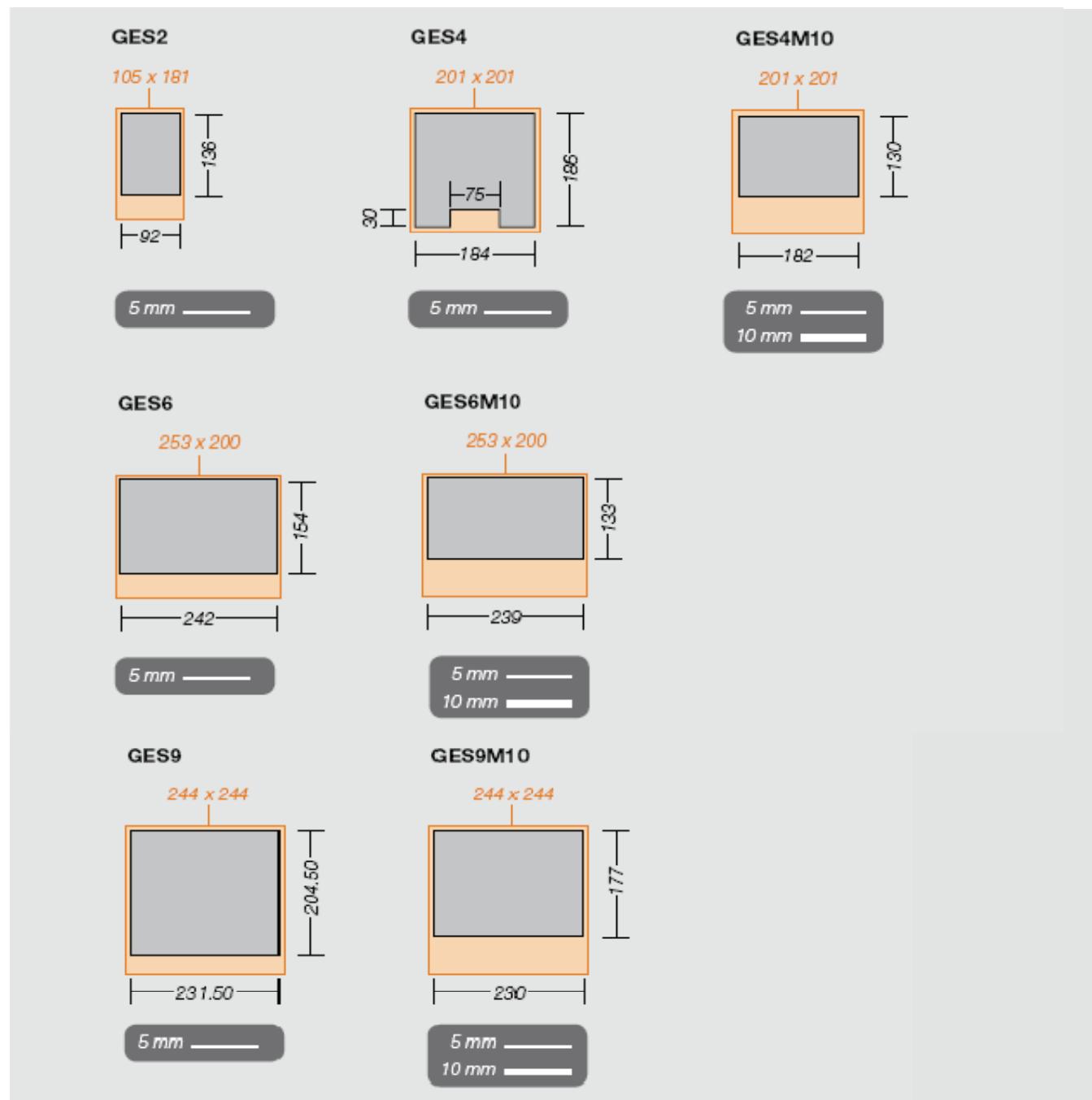
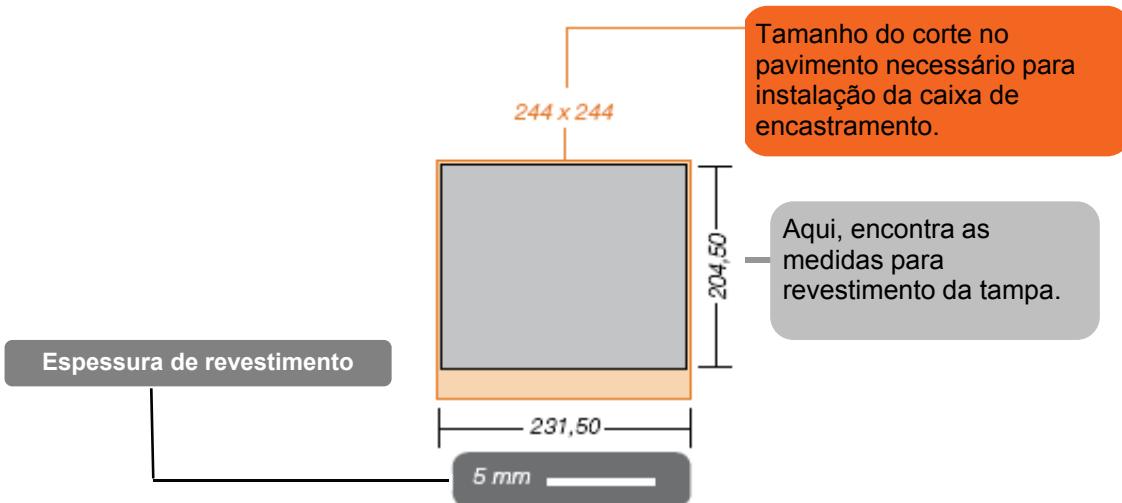
Compartimento L	70 mm			80mm			90mm			110mm			120mm			140mm		
Compartimento H	28	38	48	28	38	48	28	38	48	28	38	48	28	38	48	28	38	48
Ø Condutor (mm)																		
5	35	49	63	40	55	71	45	62	80	55	77	98	60	84	107	70	98	126
6	24	34	44	28	38	49	31	43	56	38	53	68	42	58	75	49	68	87
7	18	25	32	20	28	36	23	32	41	28	39	50	31	43	55	36	50	64
8	14	19	25	16	22	28	18	24	31	22	30	38	24	33	42	27	38	49
9	11	15	19	12	17	22	14	19	25	17	24	30	19	26	33	22	30	39
10	9	12	16	10	14	18	11	16	20	14	19	25	15	21	27	18	24	31
11	7	10	13	8	11	15	9	13	17	11	16	20	12	17	22	15	20	26
12	6	9	11	7	10	12	8	11	14	10	13	17	10	15	19	12	17	22
13	5	7	9	6	8	11	7	9	12	8	11	15	9	12	16	10	14	19
14	4	6	8	5	7	9	6	8	10	7	10	13	8	11	14	9	12	16
15	4	5	7	4	6	8	5	7	9	6	9	11	7	9	12	8	11	14
16	3	5	6	4	5	7	4	6	8	5	7	10	6	8	10	7	10	12
17	3	4	5	3	5	6	4	5	7	5	7	9	5	7	9	6	8	11
18	3	4	5	3	4	5	3	5	6	4	6	8	5	6	8	5	8	10

Compartimento L	70 mm			80mm			90mm			110mm			120mm			140mm		
-----------------	-------	--	--	------	--	--	------	--	--	-------	--	--	-------	--	--	-------	--	--

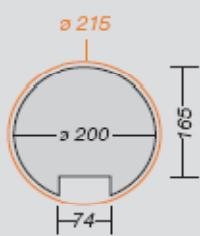
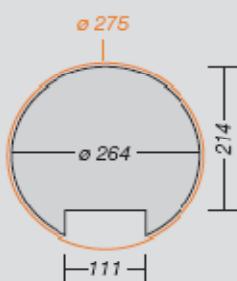
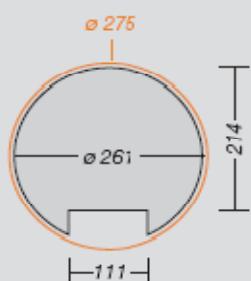
Compartimentos por calha

S2/19028		1		1												
S2/19038		1		1												
S2/19048		1		1												
S2/25028										1						1
S2/25038										1						1
S2/25048										1						1
S3/25028	1				2											
S3/25038	1				2											
S3/25048	1				2											
S3/35028										1	2					
S3/35038										1	2					
S3/35048										1	2					

## Caixas de encastramento, dimensões de instalação e dimensões do revestimento



## Caixas de encastramento, dimensões de instalação e dimensões do revestimento

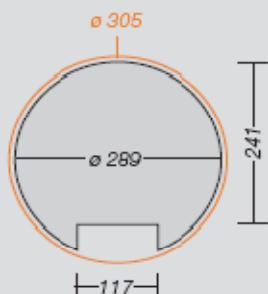
**GESR4**

**GESR7/10**

**GESRA7/10**


5 mm —————

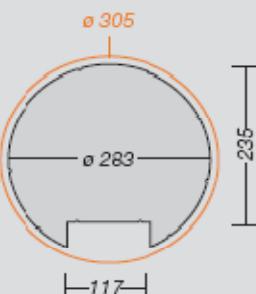
5 mm —————

10 mm —————

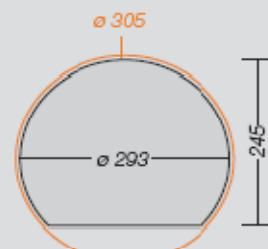
10 mm —————

**GESR9**


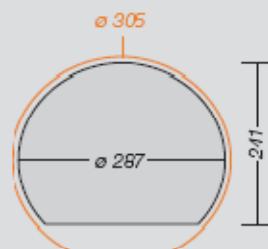
5 mm —————

**GESR9SR**


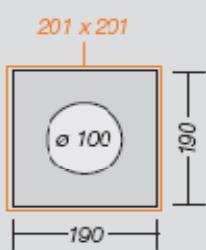
5 mm —————

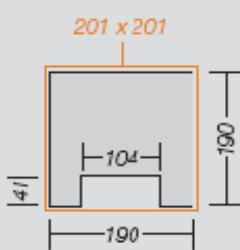
**GESR9/10**


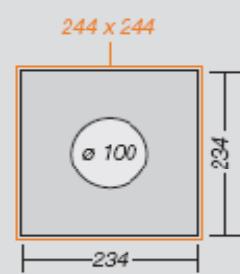
10 mm —————

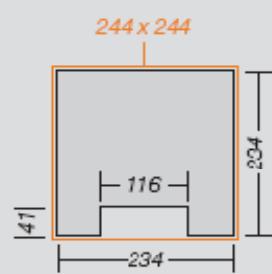
**GESRA9/10**


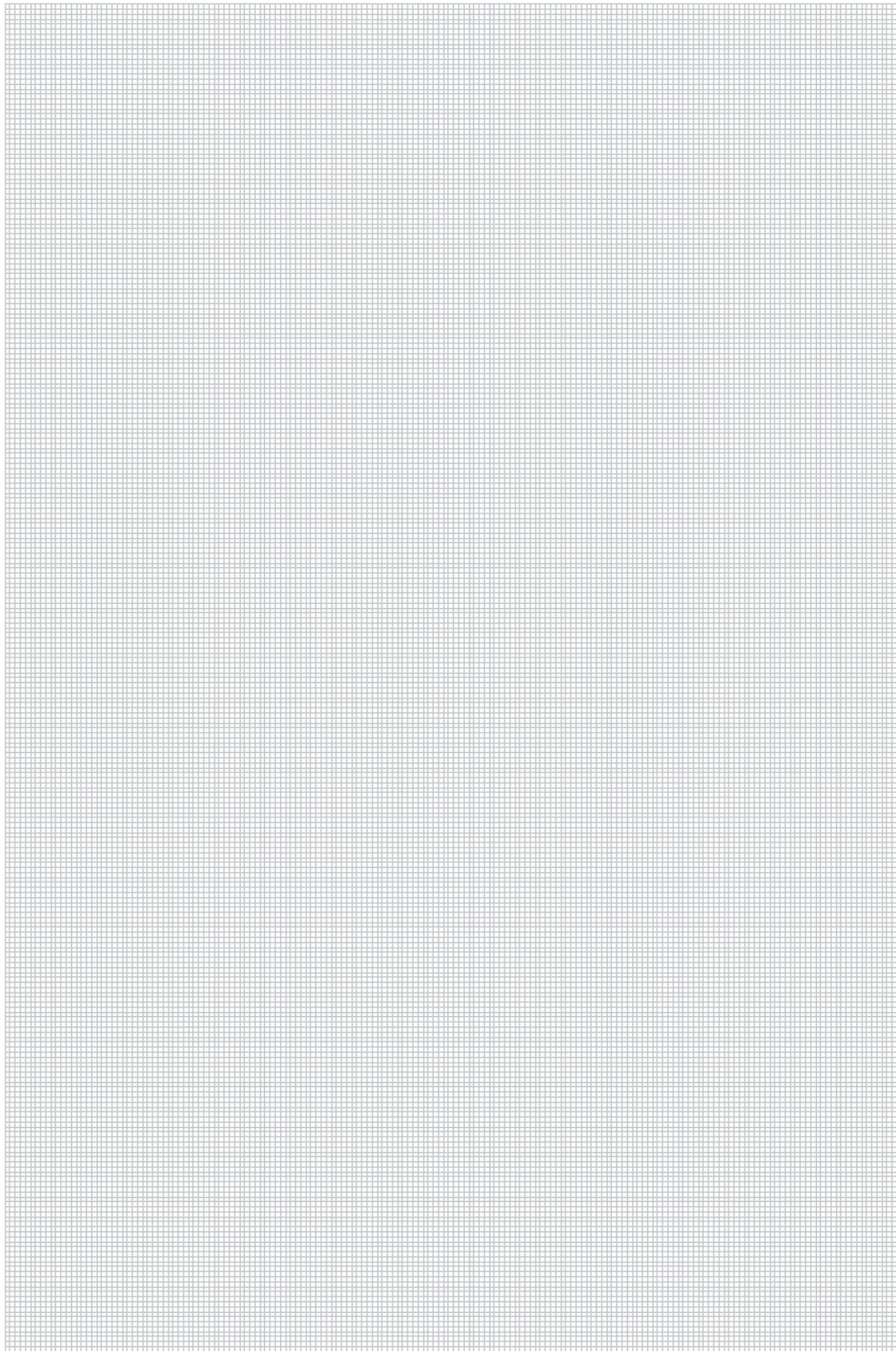
10 mm —————

**RKFN4**

 20 mm —————  
 25 mm —————

**RKSN4**

 20 mm —————  
 25 mm —————

**RKFN9**

 20 mm —————  
 25 mm —————

**RKSN9**

 20 mm —————  
 25 mm —————



## Caixas de pavimento para chão falso – DB/HB



- Saídas individuais de pavimento	Pág. 44
- Caixas de encastramento, c/ aro poliamida	Pág. 45
- Caixas de encastramento, Aço Inox c/ aro	Pág. 46
- Caixas de encastramento, Aço Inox, s/ aro	Pág. 47
- Caixas de encastramento, Latão, s/ aro	Pág. 50
- Suportes de aparelhos	Pág. 53
- Espelhos para suportes	Pág. 53
- Tampas cegas, c/ aro poliamida	Pág. 54
- Tampas cegas, Aço Inox, s/ aro	Pág. 54
- Tampas cegas, Latão, s/ aro	Pág. 54
- Distribuidores de energia	Pág. 57
- Informações técnicas	Pág. 61

Os sistemas de chão falso e/ou técnico oferecem uma flexibilidade particularmente elevada para a instalação eléctrica. Suportes de aparelhagem pré-equipados, distribuidores de energia e cabos de extensão normalizados permitem uma instalação simples e económica. Todos os cabos de extensão são equipados com o sistema de ligação GST18i. Os cabos e os conectores nas cores branco e preto servem para diferenciar os circuitos.



O caminho de cabos aramado, GR Magic\*, com união de esteiras por encaixe é a forma mais económica de encaminhamento de cabos em sistemas de chão falso. Através da utilização de distanciadores DBL garante-se a fixação do caminho de cabos ao solo com distância para ventilação e amarração de cabos.

\* Consultar o catálogo KTS

GR MAGIC

Distanciador DBL

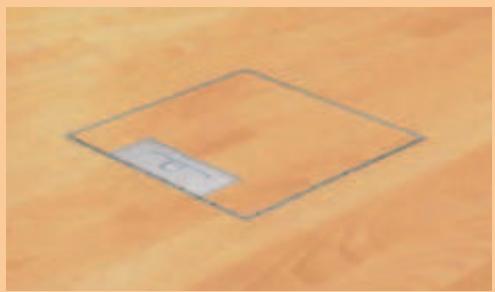


**Pavimentos de alcatifa ou vinílicos  
Limpeza a seco**



Cx Encastramento c/aro		Suporte de Aparelhagem + Espelho		Ou Suporte de Aparelhagem equipado	
<b>Metálica</b>		<b>1 tomada</b> Redonda <b>GESRM2</b>	Tomada Schuko incluída		
<b>Poliamida</b>		<b>3 tomadas</b> Rectangular <b>GES2DB</b>		<b>GB2</b> 1 Un <b>GB2P3</b> 1 Un	 <b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 1 Un
<b>Poliamida</b>		<b>6 tomadas</b> Quadrada <b>GES4DB</b>			
		<b>6 tomadas</b> Redonda <b>GESR4U</b>		<b>GB2</b> 2 Un <b>GB2P3</b> 2 Un	 <b>AGB2/0,7/3W</b> 1 Un
<b>Inox</b>		<b>6 tomadas</b> Quadrada <b>GES4MU10</b>			 <b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 1 Un
<b>Poliamida</b>		<b>9 tomadas</b> Rectangular <b>GES6DB</b>		<b>GB2</b> 3 Un <b>GB2P3</b> 3 Un	 <b>AGB2/0,7/3W</b> 1 Un
<b>Inox</b>		<b>9 tomadas</b> Rectangular <b>GES6MU10</b>			 <b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 2 Un
<b>Poliamida</b>		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>GESR7U</b>			
<b>Alumínio</b>		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>GESRA7D/U</b>			
		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>GESRA7D/M</b>		<b>GB2</b> 2 Un <b>GB3</b> 1 Un <b>GB2P3</b> 2 Un <b>GB2/3P4</b> 2 Un	 <b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 2 Un
		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>GESRA710/U</b>			 <b>AGB3/0,7/2W2W</b> 1 Un
<b>Poliamida</b>		<b>12 tomadas</b> Quadrada <b>GES9</b>			
<b>Alumínio</b>		<b>12 tomadas</b> Redonda <b>GESR9</b>		<b>GB3</b> 3 Un <b>GB2/3P4</b> 6 Un	 <b>AGB3/0,7/2W2W</b> 1 Un
		<b>12 tomadas</b> Redonda <b>GESRA9/10U</b>			 <b>AGB3/0,7/3W1OR</b> 2 Un
<b>Inox</b>		<b>12 tomadas</b> Quadrada <b>GES9MU10</b>			

**Pavimentos de madeira**  
**Limpeza a seco**



Cx Encastramento c/aro					
<b>Metálica</b>		<b>1 tomada</b> Redonda <b>GESRM2</b>	Tomada Schuko incluída		
Cx Encastramento s/aro		Suporte de Aparelhagem + Espelho		Ou Suporte de Aparelhagem equipado	
<b>Inox</b>		<b>6 tomadas</b> Quadrada <b>RKSN4VS</b>			
		<b>6 tomadas</b> Redonda <b>RKSR4VS</b>		<b>GB2</b> 2 Un <b>GB2P3</b> 2 Un	
<b>Latão</b>		<b>6 tomadas</b> Quadrada <b>RKSN4MS</b>			<b>AGB2/0,7/3W</b> 1 Un
		<b>6 tomadas</b> Redonda <b>RKSR4MS</b>			<b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 1 Un
<b>Inox</b>		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>RKSR7VS</b>		<b>GB2</b> 2 Un <b>GB3</b> 1 Un <b>GB2P3</b> 2 Un <b>GB2/3P4</b> 2 Un	
<b>Latão</b>		<b>10 tomadas</b> Redonda <b>RKSR7mS</b>			<b>AGB3/0,7/2W2W</b> 1 Un
<b>Inox</b>		<b>12 tomadas</b> Quadrada <b>RKSN9VS</b>			<b>AGB2/0,7/2W1OR</b> 2 Un
		<b>12 tomadas</b> Redonda <b>RKSR9VS</b>		<b>GB3</b> 3 Un <b>GB2/3P4</b> 6 Un	
<b>Latão</b>		<b>12 tomadas</b> Quadrada <b>RKSN9MS</b>			<b>AGB3/0,7/2W2W</b> 1 Un
		<b>12 tomadas</b> Redonda <b>RKSR9MS</b>			<b>AGB3/0,7/3W1OR</b> 2 Un



**Pavimentos de pedra**  
**Limpeza com água**



Cx Encastramento c/aro					
<b>Metálica</b>	<b>1 tomada Redonda GESRM2</b>	Tomada Schuko incluída			
<b>Cx Encastramento s/aro</b>		Suporte de Aparelhagem + Espelho		Ou Suporte de Aparelhagem equipado	
<b>Inox</b>	<b>6 tomadas Quadrada RKFN4VS</b>		<b>GB2 2 Un</b> <b>GB2P3 2 Un</b>		<b>AGB2/0,7/3W 1 Un</b>
	<b>6 tomadas Redonda RKFR4VS</b>				
<b>Latão</b>	<b>6 tomadas Quadrada RKFN4MS</b>		<b>GB2 2 Un</b> <b>GB2P3 2 Un</b>		<b>AGB2/0,7/2W1OR 1 Un</b>
	<b>6 tomadas Redonda RKFR4MS</b>				
<b>Inox</b>	<b>10 tomadas Redonda RKFR7VS</b>		<b>GB2 2 Un</b> <b>GB3 1 Un</b> <b>GB2P3 2 Un</b> <b>GB2/3P4 2 Un</b>		<b>AGB3/0,7/2W2W 1 Un</b>
<b>Latão</b>	<b>10 tomadas Redonda RKFR7mS</b>				<b>AGB2/0,7/2W1OR 2 Un</b>
<b>Inox</b>	<b>12 tomadas Quadrada RKFN9VS</b>		<b>GB3 3 Un</b> <b>GB2/3P4 6 Un</b>		<b>AGB3/0,7/2W2W 1 Un</b>
	<b>12 tomadas Redonda RKFR9VS</b>				
<b>Latão</b>	<b>12 tomadas Quadrada RKFN9MS</b>		<b>GB3 3 Un</b> <b>GB2/3P4 6 Un</b>		<b>AGB3/0,7/3W1OR 2 Un</b>
	<b>12 tomadas Redonda RKFR9MS</b>				
Cx Encastramento c/aro		Suporte de Aparelhagem + Espelho		Ou Suporte de Aparelhagem equipado	
<b>Alumínio</b>	<b>12 tomadas Redonda GRAF9U</b>		<b>GB3 3 Un</b> <b>GB2/3P4 6 Un</b>		<b>AGB3/0,7/2W2W 1 Un</b>
	<b>12 tomadas Redonda GRAF9M/U</b>				



## EXEMPLOS - Composição de caixas de pavimentos - Para electrificar

Pavimento de alcatifa Limpeza a seco	1 Tomada				2 Tomadas			
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	GESRN2USB	Cx Aparelhagem	7405 676	1	GES2DB - CZ	Cx Encastram.	7405 100	1
					GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	1
					GB2/3P4	Espelho 2M	7407 268	1
6 Tomadas				6 Tomadas - Cx Inox c/ aro				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	GES4DB - CZ	Cx Encastram.	7405 164	1	GES4M10DB/HB	Cx Encastram.	7405 188	1
	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2
	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2
	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	6	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	6
9 Tomadas				12 Tomadas				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	GES6DB - CZ	Cx Encastram.	7405 260	1	GES9DB - CZ	Cx Encastram.	7405 348	1
	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	3	GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	3
	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	3	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 268	6
	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	9	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	12
4 Tomadas - Cx Inox s/ aro				6 Tomadas - Cx Inox s/ aro				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKSN4VS20	Cx Encastram.	7406 570	1	RKSN4VS20	Cx Encastram.	7406 570	1
	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2
	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 268	2	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2
	GB2/3P01	Espelho cego	7407 232	2	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	6
10 Tomadas - Cx Inox s/ aro				12 Tomadas - Cx Inox s/ aro				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKSN9VS20	Cx Encastram.	7406 598	1	RKSN9VS20	Cx Encastram.	7406 598	1
	GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	3	GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	3
	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 312	5	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 312	6
	GB2/3P02	Espelho cego	7407 240	1	SKSD 33 RW1	Tomada Schuko	6117 041	12
4 Tomadas - Cx Inox s/ aro				6 Tomadas - Cx Inox s/ aro				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKFN4VS20	Cx Encastram.	7406 240	1	RKFN4VS20	Cx Encastram.	7406 240	1
	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1
	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2	GB2	Sup. Aparelhos	7407 224	2
	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 268	2	GB2P3	Espelho 3M	7407 312	2
10 Tomadas - Cx Inox s/ aro				12 Tomadas - Cx Inox s/ aro				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKFN9VS20	Cx Encastram.	7406 256	1	RKFN9VS20	Cx Encastram.	7406 256	1
	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1
	GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	3	GB3	Sup. Aparelhos	7407 324	3
	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 312	5	GB2/3P4	Espelho 2M	7407 312	6
Tomada simples RJ45 Cat5e				Tomada simples RJ45 Cat6				
	Type	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Type	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	DM 45 RM/S	Espelho 45°	6117 315	1	DM 45 RM/G	Espelho Plano	6117 319	1
	ASM C5	Conector RJ45	6117 337	1	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	1
	Tomada dupla RJ45 Cat5e				Tomada dupla RJ45 Cat6			
	Type	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Type	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	DM 45 RM/G	Espelho Plano	6117 319	1	DM 45 RM/S	Espelho 45°	6117 315	1
	ASM C5	Conector RJ45	6117 337	2	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	2

## EXEMPLOS - Composição de caixas de pavimentos - Pré-electrificadas

Caixas equipadas com suportes de aparelhagem pré-cabeados e com tomadas incluídas. Para completar a instalação é necessário considerar os distribuidores de energia UVS em quantidade dependente do número de suportes GB2 electrificados.

Os Cabos de extensão necessários á interligação dos suportes com os distribuidores são escolhidos em função da distância entre estes.

	3 Tomadas Branco				3 Tomadas (2 Branco + 1 Laranja)				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	
Pavimento de alcatifa Limpeza a seco	GES2DB - CZ	Cx Encastram.	7405 100	1	GES2DB - CZ	Cx Encastram.	7405 100	1	
	AGB2/1/3W2,5	Sup. GB2 c/3 Tom	7404 452	1	AGB2/1/2W1OR2,5	Sup. GB2 c/2+1 T	7404 440	1	
	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	
	1 Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB, no total de 6 caixas de encastramento GES				USV6W2	Distr. Simples BR	6108 005	1	
6 Tomadas Branco				6 Tomadas (4 Br+2 Lar)- Cx Inox c/ aro					
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	
	GES4DB - CZ	Cx Encastram.	7405 164	1	GES4M10DB/HB	Cx Encastram.	7405 188	1	
	AGB2/1/3W2,5	Sup. GB2 c/3 Tom	7404 452	2	AGB2/1/2W1OR2,5	Sup. GB2 c/2+1 T	7404 440	2	
	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	
	1 Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB, no total de 3 caixas de encastramento GES				USV6W2	Distr. Simples BR	6108 005	1	
	9 Tomadas Branco				12 Tomadas (8 Br + 4 Lar)				
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	
	GES6DB - CZ	Cx Encastram.	7405 260	1	GES9DB - CZ	Cx Encastram.	7405 348	1	
	AGB2/1/3W2,5	Sup. GB2 c/3 Tom	7404 452	3	AGB3/1/2W2W2,5	Sup. GB3 c/ 4 T	7404 516	1	
	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	AGB3/1/2W2OR2,5	Sup. GB3 c/ 2+2 T	7404 520	2	
	1 Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB, no total de 2 caixas de encastramento GES				USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	
	O Distribuidor USV6S2 ligará 2 Caixas encastramento GES, e o modelo USV6W2 ligará 3.				USV6W2	Distr. Simples BR	6108 005	1	
Pavimento de Madeira Limpeza a seco		4 Tomadas Branco - Cx Inox s/aro				12 Tomadas (6 Br + 6 Lar) - Cx Inox s/aro			
		Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKSN4VS20	Cx Encastram.	7406 570	1	RKSN9VS20	Cx Encastram.	7406 598	1	
	AGB2/1/2W2,5	Sup. GB2 c/2 Tom	7404 448	2	AGB3/1/2W2OR2,5	Sup. GB3 c/ 2+2 T	7404 520	3	
	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	
	1 Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB, no total de 3 caixas de encastramento GES				USV6W2	Distr. Simples BR	6108 005	1	
	Cada Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB no total de 2 caixas de encastramento GES				Cada Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB no total de 6 caixas de encastramento GES				
Pavimento de Pedra Limpeza com água		6 Tomadas (4 Br+ 3 Lar) - Cx Inox s/aro				12 Tomadas (9 Br + 3 Lar) - Cx Inox s/aro			
		Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	RKFN4VS20	Cx Encastram.	7406 240	1	RKFN4VS20	Cx Encastram.	7406 240	1	
	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1	TUKV	Tubo saída cabos	7408 530	1	
	AGB2/1/2W1OR2,5	Sup. GB2 c/ 2+2 T	7407 440	2	AGB3/1/2W2W2,5	Sup. GB3 c/ 4 T	7404 516	1	
	USV6S2	Distr. Simples PR	6108 000	1	AGB3/1/2W2OR2,5	Sup. GB3 c/ 2+2 T	7404 520	1	
	USV6W2	Distr. Simples BR	6108 005	1	AGB3/1/3W1OR2,5	Sup. GB3 c/ 3+1 T	7404 528	1	
	Cada Distribuidor permite alimentar 6 Suportes AGB no total de 3 caixas de encastramento GES				O Distribuidor USV6S2 ligará 2 Caixas encastramento GES, e o modelo USV6W2 ligará 3.				

Conectores RJ45								
	Tomada simples RJ45 Cat5e				Tomada simples RJ45 Cat6			
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	DM 45 RM 3	Espelho 45°	6117 315	1	DM 45 RM 5	Espelho Plano	6117 319	1
	ASM C5	Conector RJ45	6117 337	1	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	1
Tomada dupla RJ45 Cat5e								
	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.	Tipo	Designação	Ref <sup>a</sup>	Qt.
	DM 45 RM 6	Espelho Plano	6117 319	1	DM 45 RM 4	Espelho 45°	6117 315	1
	ASM C5	Conector RJ45	6117 337	2	ASM C6	Conector RJ45	6117 341	2

A aplicação de conectores de dados será sempre feita em suportes de aparelhagem GB2 ou GB3 e respectivos espelhos.

## Caixas de pavimento individuais, Sistema de chão falso

### Caixa de aparelhagem com tampa e aro de protecção alcatifa

Pré-equipadas com 1 Tomada Schuko e espaço para 2 Conectores R&M RJ45 - Módulo 45



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª Zn / N
GESRN2HS	Niquelado	130	1	100,200	7405 676



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª Zn / CuZn
GESRMS2HS	Latão escuro	130	1	100,200	7405 644



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª Zn / Cu
GESRK2HS	Cobre escuro	130	1	100,200	7405 620



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª Zn
GESRC2HS	Cromado	130	1	100,250	7405 584



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª Zn
GESRSM2HS	Preto Mate	130	1	100,200	7405 722

Para aplicação em placas de chão falso até 70mm. Diâmetro do furo de instalação: 120mm

## Espelhos para montagem de conectores de dados



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / FS
MPR2/2C	Para 2 conectores R&M snap-in	1	1,300	7407 624
MPR2XD	Para 1 conector video Ø 24mm	1	3,280	7407 634



## Caixas de encastramento com aro em poliamida, Sistema de chão falso

### Pavimentos laváveis a seco

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA	3 Módulos 45
<b>GES2DB - CZ</b>	Cinza				1	66,400	<b>7405 100</b>	
<b>GES2DB - PR</b>	Preto				1	66,400	<b>7405 104</b>	
<b>GES2DB - BG</b>	Bege				1	66,400	<b>7405 108</b>	
<b>GES2DB - CT</b>	Cast.				1	66,400	<b>7405 112</b>	

Com patilhas para fixação em placas de espessura até 50mm

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA	6 Módulos 45
<b>GES4DB - CZ</b>	Cinza				1	139,500	<b>7405 164</b>	
<b>GES4DB - PR</b>	Preto				1	139,500	<b>7405 168</b>	
<b>GES4DB - BG</b>	Bege				1	139,500	<b>7405 172</b>	
<b>GES4DB - CT</b>	Cast.				1	139,500	<b>7405 176</b>	

Com patilhas para fixação em placas de espessura até 50mm

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA	9 Módulos 45
<b>GES6DB - CZ</b>	Cinza				1	163,400	<b>7405 260</b>	
<b>GES6DB - PR</b>	Preto				1	163,400	<b>7405 264</b>	
<b>GES6DB - BG</b>	Bege				1	163,400	<b>7405 268</b>	
<b>GES6DB - CT</b>	Cast.				1	163,400	<b>7405 272</b>	

Com patilhas para fixação em placas de espessura até 50mm

Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA	12 Módulos 45
<b>GES9DB - CZ</b>	Cinza				1	207,500	<b>7405 348</b>	
<b>GES9DB - PR</b>	Preto				1	207,500	<b>7405 352</b>	
<b>GES9DB - BG</b>	Bege				1	207,500	<b>7405 356</b>	
<b>GES9DB - CT</b>	Cast.				1	207,500	<b>7405 360</b>	
Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA	
<b>GES9/10DB - CZ</b>	Cinza				1	207,000	<b>7405 030</b>	
<b>GES9/10DB - PR</b>	Preto				1	207,000	<b>7405 032</b>	
<b>GES9/10DB - BG</b>	Bege				1	207,000	<b>7405 034</b>	
<b>GES9/10DB - CT</b>	Cast.				1	207,000	<b>7405 036</b>	

Com patilhas para fixação em placas de espessura até 50mm



 Cinza, RAL 7011

 Preto, RAL 9011

 Bege, RAL 1019

 Castanho, RAL 8014

## Caixas de encastramento aço inox com aro, Sistema de chão falso

### Pavimentos laváveis a seco

#### 6 Módulos 45

	Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	GES4M10DB/HB	216,5X216,5	10	GB2 (2un)	1	267,300	7405 188

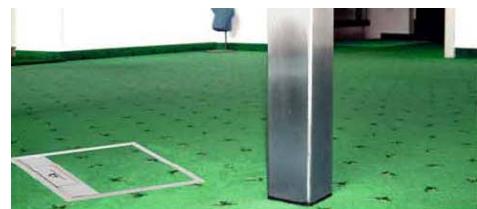
#### 9 Módulos 45

	Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	GES6M10DB/HB	274X221	10	GB2 (3un)	1	289,000	7405 300

#### 12 Módulos 45

	Tipo	Dimensões mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
	GES9M10DB/HB	265X265	10	GB3 (3un)	1	311,100	7405 380

Com patilhas para fixação em placas de espessura até 50mm



## Caixas de encastramento aço inox sem aro, Sistema de chão falso

### Revestimentos duros laváveis a seco

#### 6 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKSN4VS20	199x199	105+45	20	GB2 (2un)	1	409,000	7406 570
RKSN4VS25	199x199	110+40	25	GB2 (2un)	1	423,000	7406 574



#### 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKSN9VS20	243X243	105+45	20	GB3 (3un)	1	509,000	7406 598
RKSN9VS25	243X243	110+40	25	GB3 (3un)	1	570,000	7406 602



**\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:**

Encomendar niveladores separadamente

### Revestimentos duros laváveis com água

#### 6 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFN4VS20	199x199	132+18	20	GB2 (2un)	1	409,000	7406 240
RKFN4VS25	199x199	137+18	25	GB2 (2un)	1	441,000	7406 244



#### 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFN9VS20	243X243	132+18	20	GB3 (3un)	1	539,000	7406 256
RKFN9VS25	243X243	137+18	25	GB3 (3un)	1	570,000	7406 260



Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

**\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:** Encomendar niveladores separadamente

### Tubos saída de cabos

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKV CZ	90	Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90	Preto	1	43,300	7408 534



Tampa inox, corpo em poliamida

### Niveladores

Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Caixas de encastramento redondas aço inox sem aro, Sistema de chão falso

### Revestimentos duros laváveis a seco

#### 6 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKSR4V20	214	110+45	20	GB2 (2un)	1	392,000	7406 614
RKSR4V25	214	110+45	25	GB2 (2un)	1	419,000	7406 618

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 10 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKSR7V20	274	110+45	20	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	597,000	7406 634
RKSR7V25	274	110+45	25	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	650,000	7406 638

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 12 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKSR9V20	304	110+45	20	GB3 (3un)	1	738,000	7406 654
RKSR9V25	304	110+45	25	GB3 (3un)	1	764,000	7406 658

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Niveladores



Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Caixas de encastramento redondas aço inox sem aro, Sistema de chão falso

### Revestimentos duros laváveis com água

#### 6 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR4V20	214	135+20	20	GB2 (2un)	1	381,000	7406 296
RKFR4V25	214	135+20	25	GB2 (2un)	1	402,000	7406 300



Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 10 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR7V20	274	135+20	20	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	579,000	7406 320
RKFR7V25	274	135+20	25	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	697,000	7406 324



Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 12 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR9V20	304	135+20	20	GB3 (3un)	1	720,000	7406 356
RKFR9V25	304	135+20	25	GB3 (3un)	1	752,000	7406 360



Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Tubos saída de cabos

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKV CZ	90	Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90	Preto	1	43,300	7408 534



Tampa inox, corpo em poliamida

### Niveladores

Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Caixas de encastramento latão sem aro, Sistema de chão falso

### Revestimentos duros laváveis a seco

#### 6 Módulos 45



Typo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Revestim. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSN4MS20	199x199	110+40	20	GB2 (2un)	1	476,000	7406 562
RKSN4MS25	199x199	105+45	25	GB2 (2un)	1	498,000	7406 566

#### 12 Módulos 45 12 Módulos 45



Typo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Revestim. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSN9MS20	243X243	105+45	20	GB3 (3un)	1	509,000	7406 578
RKSN9MS25	243X243	110+40	25	GB3 (3un)	1	570,000	7406 582

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

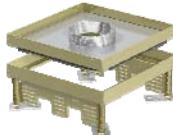
### Revestimentos duros laváveis com água

#### 6 Módulos 45



Typo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Revestim. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFN4MS20	199x199	132+18	20	GB2 (2un)	1	430,000	7406 232
RKFN4MS25	199x199	137+18	25	GB2 (2un)	1	540,000	7406 236

#### 12 Módulos 45



Typo	Dimensões mm	Altura reg. mm *	Revestim. mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFN9MS20	243X243	132+18	20	GB3 (3un)	1	558,000	7406 248
RKFN9MS25	243X243	137+18	25	GB3 (3un)	1	585,000	7406 252

Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Tubos saída de cabos



Typo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
TUKM CZ	90	Cinza	1	44,230	7408 514
TUKM PR	90	Preto	1	44,230	7408 518
TUKM BG	90	Bege	1	44,230	7408 522
TUKM CT	90	Cast.	1	44,230	7408 526

Tampa latão, corpo em poliamida

### Niveladores



Typo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398

## Caixas de encastramento redondas latão sem aro, Sistema de chão falso

Revestimentos duros laváveis a seco

### 6 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSR4M20	214	110+45	20	GB2 (2un)	1	409,000	7406 606
RKSR4M25	214	110+45	25	GB2 (2un)	1	436,000	7406 610



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO: Encomendar niveladores separadamente

### 10 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSR7M20	274	110+45	20	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	638,000	7406 626
RKSR7M25	274	110+45	25	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	661,000	7406 630



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO: Encomendar niveladores separadamente

### 12 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKSR9M20	304	110+45	20	GB3 (3un)	1	787,000	7406 646
RKSR9M25	304	110+45	25	GB3 (3un)	1	802,000	7406 650



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO: Encomendar niveladores separadamente

### Niveladores

Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Caixas de encastramento redondas latão sem aro, Sistema de chão falso

### Revestimentos duros laváveis com água

#### 6 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFR4M20	214	135+20	20	GB2 (2un)	1	421,000	7406 276
RKFR4M25	214	135+20	25	GB2 (2un)	1	440,000	7406 280

Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 10 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFR7M20	274	135+20	20	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	663,000	7406 304
RKFR7M25	274	135+20	25	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	697,000	7406 308

Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

#### 12 Módulos 45



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKFR9M20	304	135+20	20	GB3 (3un)	1	761,000	7406 328
RKFR9M25	304	135+20	25	GB3 (3un)	1	803,000	7406 332

Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Tubos saída de cabos



Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PAVA
TUKM CZ	90	Cinza	1	44,230	7408 514
TUKM PR	90	Preto	1	44,230	7408 518
TUKM BG	90	Bege	1	44,230	7408 522
TUKM CT	90	Cast.	1	44,230	7408 526

Tampa latão, corpo em poliamida

### Niveladores



Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398

## Suportes de aparelhos GB

Tipo	Material	L mm	Nº máx. aparelhos Modul45	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>GB2</b>	Poliamida	165	3	1	6,790	<b>7407 224</b>	
<b>GB3</b>	Poliamida	208	4	1	8,360	<b>7407 324</b>	

## Espelhos para tomadas Modulo 45

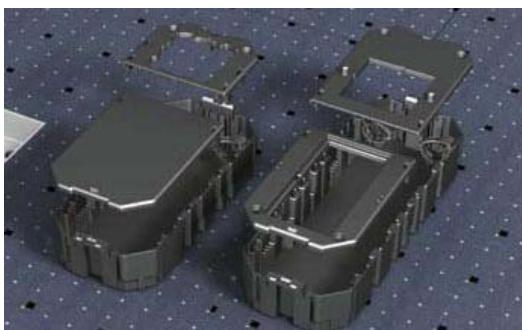
Tipo	Para Sup.	L mm	Nº máx. aparelhos Modul45	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>GB2/3P3</b>	GB2/GB3	61	1	1	0,930	<b>7407 264</b>	
<b>GB2/3P4</b>	GB2/GB3	104	2	1	1,350	<b>7407 268</b>	
<b>GB2P3</b>	GB2	165	3	1	2,130	<b>7407 312</b>	
<b>GB3P3</b>	GB3	147	3	1	1,770	<b>7407 360</b>	

## Espelho 45º para tomada Modulo 45

Tipo	Para Sup.	Nº Modul45	Dimensões C x L x A (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>GBES</b>	GB2/GB3	1	90 x 76 x 55	1	2,570	<b>7407 424</b>	

## Espelhos cegos

Tipo	Para Sup.	L mm	Obertura de reservas	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>GB2/3P01</b>	GB2/GB3	61	1	1	1,130	<b>7407 232</b>	
<b>GB2/3P02</b>	GB2/GB3	104	2	1	1,900	<b>7407 240</b>	
<b>GB3P01</b>	GB3	147	3	1	2,670	<b>7407 336</b>	



Seleção dos espelhos pelo nº de tomadas	
Nº de tomadas	Ref <sup>a</sup> s dos Espelhos
Suporte <b>GB2</b> c/ 1 Tomada	<b>7407 264 + 7407 240</b>
Suporte <b>GB2</b> c/ 2 Tomadas	<b>7407 268 + 7407 232</b>
Suporte <b>GB2</b> c/ 3 Tomadas	<b>7407 312</b>
Suporte <b>GB3</b> c/ 1 Tomada	<b>7407 264 + 7407 336</b>
Suporte <b>GB3</b> c/ 2 Tomadas	<b>7407 268 + 7407 240</b>
Suporte <b>GB3</b> c/ 3 Tomadas	<b>7407 360 + 7407 232</b>
Suporte <b>GB3</b> c/ 4 Tomadas	<b>7407 268 X 2 un</b>

## Separador de correntes

Tipo	Emb. un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>GB2/3TW</b>	1	<b>7407 280</b>	

## Etiqueta para Suporte de Aparelhos

Tipo	Emb. un	Ref <sup>a</sup> PA	
<b>BF1</b>	1	<b>7407 052</b>	



## Tampas cegas, Sistema de chão falso

### Com aro em poliamida

#### ZES 9DB



Tipos	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZES9DB - CZ	Cinza	264x264	5	1	219,500	7406 752
ZES9DB - PR	Preto			1	219,500	7406 756

### Inox sem aro, Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água

#### RKN 4 INOX



Tipos	Regulação em Altura* mm	Dimensões mm	Revestim. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKN4VS20	100+50	199x199	20	1	341,000	7406 370
RKN4VS25	105+45	199x199	25	1	384,000	7406 374

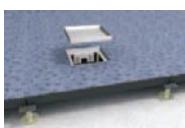
#### RKN 9 INOX



Tipos	Regulação em Altura* mm	Dimensões mm	Revestim. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKN9VS20	100+50	243X243	20	1	526,000	7406 386
RKN9VS25	105+45	243X243	25	1	548,000	7406 390

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente



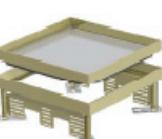
### Latão sem aro, Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água

#### RKN 4 LATÃO



Tipos	Regulação em Altura* mm	Dimensões mm	Revestim. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKN4MS20	100+50	199x199	20	1	426,000	7406 364
RKN4MS25	105+45	199x199	25	1	456,000	7406 368

#### RKN 9 LATÃO



Tipos	Regulação em Altura* mm	Dimensões mm	Revestim. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKN9MS20	100+50	243X243	20	1	589,000	7406 378
RKN9MS25	105+45	243X243	25	1	596,000	7406 382

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Niveladores



Tipos	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398

## Tampas cegas redondas, Sistema de chão falso

Inox sem aro, Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água

### REDONDA RKR 4, INOX

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKR4V20	214	105+50	20	1	354,000	7406 430
RKR4V25	214	105+50	25	1	376,000	7406 434



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### REDONDA RKR 7, INOX

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKR7V20	274	105+50	20	1	548,000	7406 454
RKR7V25	274	105+50	25	1	572,000	7406 458



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### REDONDA RKR 9, INOX

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKR9V20	304	105+50	20	1	689,000	7406 482
RKR9V25	304	105+50	25	1	750,000	7406 486



\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO:

Encomendar niveladores separadamente

### Niveladores

Tipo	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Tampas cegas redondas, Sistema de chão falso

Latão sem aro, Pavimentos duros de limpeza seca ou laváveis com água

### REDONDA RKR 4, LATÃO



Tipos	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKR4M20	214	105+50	20	1	392,000	7406 414
RKR4M25	214	105+50	25	1	410,000	7406 418

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO: Encomendar niveladores separadamente

### REDONDA RKR 7, LATÃO



Tipos	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKR7M20	274	105+50	20	1	633,000	7406 438
RKR7M25	274	105+50	25	1	691,000	7406 442

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULAÇÃO: Encomendar niveladores separadamente

### REDONDA RKR 9, LATÃO



Tipos	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª MS
RKR9M20	304	105+50	20	1	730,000	7406 462
RKR9M25	304	105+50	25	1	796,000	7406 466

\* PARA OUTRAS ALTURAS DE REGULACÃO: Encomendar niveladores separadamente

### Niveladores



Tipos	Altura reg. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª St / G
RKNEV110	145+50	4	6,700	7406 394
RKNEV150	185+50	4	12,310	7406 398



## Distribuidores de energia, Sistema de chão falso

Type	Dimensões mm	Cor dos conectores	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>	
UVS6W2	196 x 149 x 46	branco	1	77,000	6108 005	

1 circuito trifásico pré-electrificado, com 6 conectores de ligação rápida 3 pinos 16A tipo GST18i

Type	Dimensões mm	Cor dos conectores	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>	
UVS6W2	196 x 149 x 46	preto	1	77,000	6108 000	

1 circuito trifásico pré-electrificado, com 6 conectores de ligação rápida 3 pinos 16A tipo GST18i

Type	Dimensões mm	Cor dos conectores	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>	
UVS6S6W2	196 x 300 x 46	6 un PR / 6 un BR	1	146,100	6108 010	

2 circuitos trifásico pré-electrificados, com 6 + 6 conectores de ligação rápida 3 pinos 16A tipo GST18i

### Extensões 3x1,5mm<sup>2</sup> com conectores

Comprimento mm	Emb. un	Peso kg/% un	Tipo	Ref <sup>a</sup>	Tipo	Ref <sup>a</sup>
				Preto		
1000	1	14,000	VL/1/S	6108 100	VL/1/W	6108 125
2000	1	28,000	VL/2/S	6108 101	VL/2/W	6108 126
3000	1	42,000	VL/3/S	6108 102	VL/3/W	6108 127
4000	1	56,000	VL/4/S	6108 103	VL/4/W	6108 128
5000	1	70,000	VL/5/S	6108 104	VL/5/W	6108 129
6000	1	84,000	VL/6/S	6108 105	VL/6/W	6108 130
7000	1	98,000	VL/7/S	6108 106	VL/7/W	6108 131
8000	1	112,000	VL/8/S	6108 107	VL/8/W	6108 132
9000	1	126,000	VL/9/S	6108 108	VL/9/W	6108 133
10000	1	140,000	VL/10/S	6108 109	VL/10/W	6108 134
11000	1	154,000	VL/11/S	6108 110	VL/11/W	6108 135
12000	1	168,000	VL/12/S	6108 111	VL/12/W	6108 136
13000	1	182,000	VL/13/S	6108 112	VL/13/W	6108 137
14000	1	196,000	VL/14/S	6108 113	VL/14/W	6108 138
15000	1	210,000	VL/15/S	6108 114	VL/15/W	6108 139
16000	1	224,000	VL/16/S	6108 115	VL/16/W	6108 140
17000	1	238,000	VL/17/S	6108 116	VL/17/W	6108 141
18000	1	252,000	VL/18/S	6108 117	VL/18/W	6108 142
19000	1	266,000	VL/19/S	6108 118	VL/19/W	6108 143



### Extensões 3x2,5mm<sup>2</sup> com conectores

Comprimento mm	Emb. un	Peso kg/% un	Tipo	Ref <sup>a</sup>	Tipo	Ref <sup>a</sup>
				Preto		
1000	1	18,000	VL/1/S2,5	6108 150	VL/1/W2,5	6108 175
2000	1	36,000	VL/2/S2,5	6108 151	VL/2/W2,5	6108 176
3000	1	54,000	VL/3/S2,5	6108 152	VL/3/W2,5	6108 177
4000	1	72,000	VL/4/S2,5	6108 153	VL/4/W2,5	6108 178
5000	1	90,000	VL/5/S2,5	6108 154	VL/5/W2,5	6108 179
6000	1	108,000	VL/6/S2,5	6108 155	VL/6/W2,5	6108 180
7000	1	126,000	VL/7/S2,5	6108 156	VL/7/W2,5	6108 181
8000	1	144,000	VL/8/S2,5	6108 157	VL/8/W2,5	6108 182
9000	1	162,000	VL/9/S2,5	6108 158	VL/9/W2,5	6108 183
10000	1	180,000	VL/10/S2,5	6108 159	VL/10/W2,5	6108 184
11000	1	198,000	VL/11/S2,5	6108 160	VL/11/W2,5	6108 185
12000	1	216,000	VL/12/S2,5	6108 161	VL/12/W2,5	6108 186
13000	1	234,000	VL/13/S2,5	6108 162	VL/13/W2,5	6108 187
14000	1	252,000	VL/14/S2,5	6108 163	VL/14/W2,5	6108 188
15000	1	270,000	VL/15/S2,5	6108 164	VL/15/W2,5	6108 189
16000	1	288,000	VL/16/S2,5	6108 165	VL/16/W2,5	6108 190
17000	1	306,000	VL/17/S2,5	6108 166	VL/17/W2,5	6108 191
18000	1	324,000	VL/18/S2,5	6108 167	VL/18/W2,5	6108 192
19000	1	342,000	VL/19/S2,5	6108 168	VL/19/W2,5	6108 193



### Extensões livres de halogéneos 3x1,5mm<sup>2</sup> com conectores



Comprimento mm	Emb. un	Peso kg/% un	Tipo	Ref <sup>a</sup> Preto		Tipos	Ref <sup>a</sup> Branco
1000	1	12,000	VL/H1/S	6108 400		VL/H1/W	6108 425
2000	1	24,000	VL/H2/S	6108 401		VL/H2/W	6108 426
3000	1	36,000	VL/H3/S	6108 402		VL/H3/W	6108 427
4000	1	48,000	VL/H4/S	6108 403		VL/H4/W	6108 428
5000	1	60,000	VL/H5/S	6108 404		VL/H5/W	6108 429
6000	1	72,000	VL/H6/S	6108 405		VL/H6/W	6108 430
7000	1	84,000	VL/H7/S	6108 406		VL/H7/W	6108 431
8000	1	96,000	VL/H8/S	6108 407		VL/H8/W	6108 432
9000	1	108,000	VL/H9/S	6108 408		VL/H9/W	6108 433
10000	1	120,000	VL/H10/S	6108 409		VL/H10/W	6108 434
11000	1	132,000	VL/H11/S	6108 410		VL/H11/W	6108 435
12000	1	144,000	VL/H12/S	6108 411		VL/H12/W	6108 436
13000	1	156,000	VL/H13/S	6108 412		VL/H13/W	6108 437
14000	1	168,000	VL/H14/S	6108 413		VL/H14/W	6108 438
15000	1	180,000	VL/H15/S	6108 414		VL/H15/W	6108 439
16000	1	192,000	VL/H16/S	6108 415		VL/H16/W	6108 440
17000	1	204,000	VL/H17/S	6108 416		VL/H17/W	6108 441
18000	1	216,000	VL/H18/S	6108 417		VL/H18/W	6108 442
19000	1	228,000	VL/H19/S	6108 418		VL/H19/W	6108 443

### Extensões livres de halogéneos 3x2,5mm<sup>2</sup> com conectores



Comprimento mm	Emb. un	Peso kg/% un	Tipo	Ref <sup>a</sup> Preto		Tipos	Ref <sup>a</sup> Branco
1000	1	16,000	VL/H1/S2,5	6108 450		VL/H1/W2,5	6108 475
2000	1	32,000	VL/H2/S2,5	6108 451		VL/H2/W2,5	6108 476
3000	1	48,000	VL/H3/S2,5	6108 452		VL/H3/W2,5	6108 477
4000	1	64,000	VL/H4/S2,5	6108 453		VL/H4/W2,5	6108 478
5000	1	80,000	VL/H5/S2,5	6108 454		VL/H5/W2,5	6108 479
6000	1	96,000	VL/H6/S2,5	6108 455		VL/H6/W2,5	6108 480
7000	1	112,000	VL/H7/S2,5	6108 456		VL/H7/W2,5	6108 481
8000	1	128,000	VL/H8/S2,5	6108 457		VL/H8/W2,5	6108 482
9000	1	144,000	VL/H9/S2,5	6108 458		VL/H9/W2,5	6108 483
10000	1	160,000	VL/H10/S2,5	6108 459		VL/H10/W2,5	6108 484
11000	1	176,000	VL/H11/S2,5	6108 460		VL/H11/W2,5	6108 485
12000	1	192,000	VL/H12/S2,5	6108 461		VL/H12/W2,5	6108 486
13000	1	208,000	VL/H13/S2,5	6108 462		VL/H13/W2,5	6108 487
14000	1	224,000	VL/H14/S2,5	6108 463		VL/H14/W2,5	6108 488
15000	1	240,000	VL/H15/S2,5	6108 464		VL/H15/W2,5	6108 489
16000	1	256,000	VL/H16/S2,5	6108 465		VL/H16/W2,5	6108 490
17000	1	272,000	VL/H17/S2,5	6108 466		VL/H17/W2,5	6108 491
18000	1	288,000	VL/H18/S2,5	6108 467		VL/H18/W2,5	6108 492
19000	1	304,000	VL/H19/S2,5	6108 468		VL/H19/W2,5	6108 493

### Suportes de tomadas GB2, electrificados

#### Para montagem em caixas de encastramento



Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB2/0,7/2W	1,5	600	2	0	1	26,000	7404 420
AGB2/0,7/3W	1,5	600	3	0	1	29,800	7404 432
AGB2/1/2W2,5	2,5	800	2	0	1	34,300	7404 448
AGB2/1/3W2,5	2,5	800	3	0	1	37,300	7404 452

Suporte GB2 com tomadas, electrificado com cabo equipado com conector GST18i 3P



Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB2/0,7/2W1OR	1,5	600	2	1	1	39,500	7404 424
AGB2/1/2W1OR2,5	2,5	800	2	1	1	55,700	7404 440

Suporte GB2 com tomadas, electrificado com cabo equipado com conector GST18i 3P

## Suportes de tomadas GB2, electrificados

### Para montagem em caixas de encastramento

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB2H1/2W	1,5	800	2	0	1	29,100	7404 464
AGB2H1/3W	1,5	800	3	0	1	33,000	7404 488
AGB2H1/2W2,5	2,5	800	2	0	1	33,300	7404 484
AGB2H1/3W2,5	2,5	800	3	0	1	37,000	7404 492



Suporte GB2 com tomadas, electrificado com cabo livre de halógenos equipado com conector GST18i 3P

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB2H1/2W1OR	1,5	800	2	1	1	44,500	7404 468
AGB2H1/2W1OR2,5	2,5	800	2	1	1	51,900	7404 472



Suporte GB2 com tomadas, electrificado com cabo livre de halógenos equipado com conector GST18i 3P

## Suportes de tomadas GB3, electrificados

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB3/0,7/2W2W	1,5	600	4	0	1	37,600	7404 496
AGB3/1/2W2W2,5	2,5	800	4	0	1	45,900	7404 516



Suporte GB3 com tomadas, electrificado com cabo equipado com conector GST18i 3P

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB3/0,7/2W2OR	1,5	600	2	2	1	44,200	7404 500
AGB3/0,7/3W1OR	1,5	600	3	1	1	45,520	7404 508
AGB3/1/2W2OR2,5	2,5	800	2	2	1	61,300	7404 520
AGB3/1/3W1OR2,5	2,5	800	3	1	1	61,300	7404 528



Suporte GB3 com tomadas, electrificado com cabo equipado com conector GST18i 3P

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB3H1/2W2W	1,5	800	4	0	1	30,500	7404 544
AGB3H1/2W2W2,5	2,5	800	4	0	1	34,700	7404 548

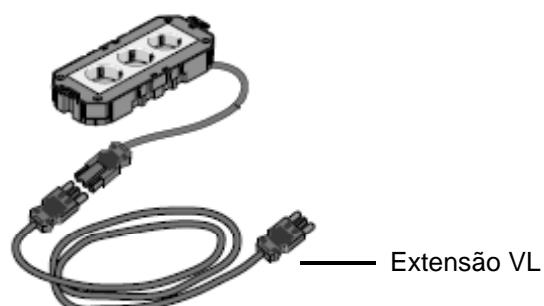


Suporte GB3 com tomadas, electrificado com cabo livre de halógenos equipado com conector GST18i 3P

Tipo	Secção mm <sup>2</sup>	Comp. Cabo mm	Nº Tomadas Brancas	Nº Tomadas Laranja	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
AGB3H1/2W2OR	1,5	800	2	2	1	50,700	7404 552
AGB3H1/3W1OR	1,5	800	3	1	1	50,800	7404 568
AGB3H1/2W2OR2,5	2,5	800	2	2	1	56,600	7404 556
AGB3H1/3W1OR2,5	2,5	800	3	1	1	61,200	7404 572



Suporte GB3 com tomadas, electrificado com cabo livre de halógenos equipado com conector GST18i 3P



Extensão VL

## Acessórios para electrificação

### Ficha de corrente, 3P



	Tipo	Cor	Secção mm <sup>2</sup>	Para Cabos Ø mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
	ST/S-GST 18i 3p	Preto	0,75 - 2,5	6,5 - 10,5	5	2,030	<b>6108 054</b>
	ST/S-GST 18i 3p	Branco	0,75 - 2,5	6,5 - 10,5	5	2,030	<b>6108 055</b>

250V 16A, para execução de extensões em obra

### Tomada de corrente, 3P



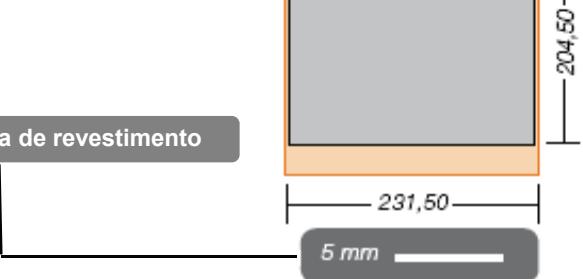
	Tipo	Cor	Secção mm <sup>2</sup>	Para Cabos Ø mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
	BT/S-GST 18i 3p	Preto	0,75 - 2,5	6,5 - 10,5	5	2,150	<b>6108 056</b>
	BT/S-GST 18i 3p	Branco	0,75 - 2,5	6,5 - 10,5	5	2,150	<b>6108 057</b>

250V 16A, para execução de extensões em obra



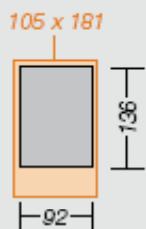
## Caixas de encastramento, dimensões de instalação e dimensões do revestimento

**Espessura de revestimento**

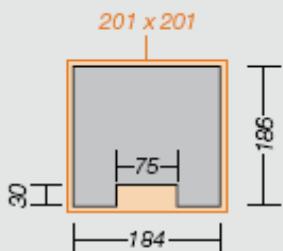


Tamanho do corte no pavimento necessário para instalação da caixa de encastramento.

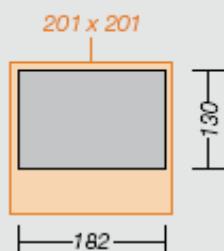
Aqui, encontra as medidas para revestimento da tampa.

**GES2**

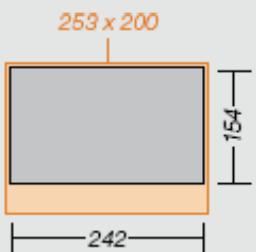
5 mm

**GES4**

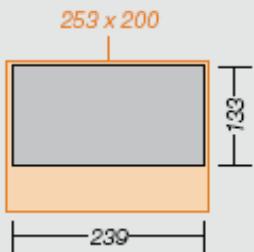
5 mm

**GES4M10**

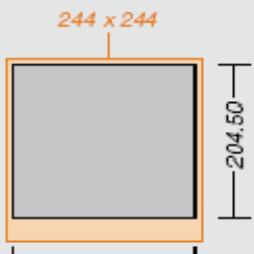
5 mm  
10 mm

**GES6**

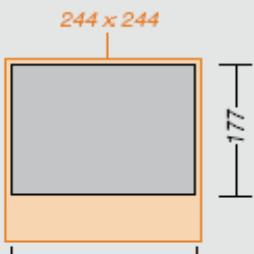
5 mm

**GES6M10**

5 mm  
10 mm

**GES9**

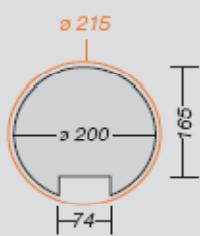
5 mm

**GES9M10**

5 mm  
10 mm

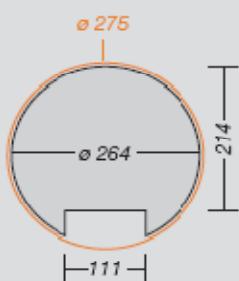
## Caixas de encastramento, dimensões de instalação e dimensões do revestimento

**GESR4**



5 mm

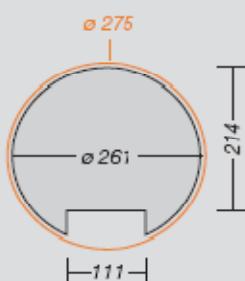
**GESR7/10**



5 mm

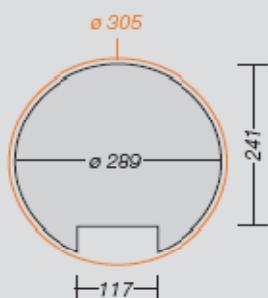
10 mm

**GESRA7/10**



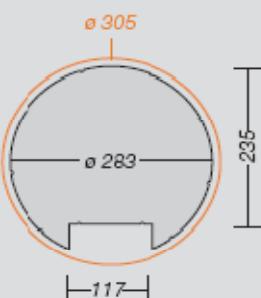
10 mm

**GESR9**



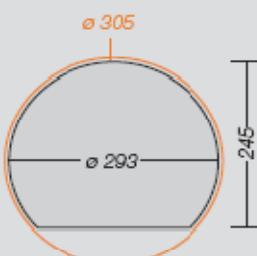
5 mm

**GESR9SR**



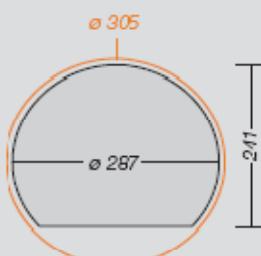
5 mm

**GESR9/10**



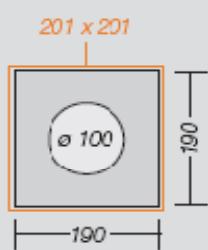
10 mm

**GESRA9/10**



10 mm

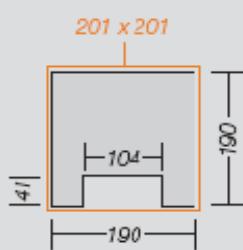
**RKFN4**



20 mm

25 mm

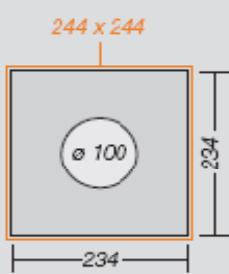
**RKSN4**



20 mm

25 mm

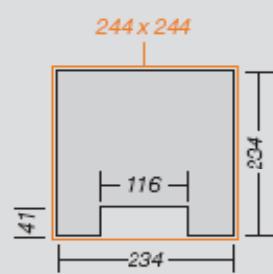
**RKFN9**



20 mm

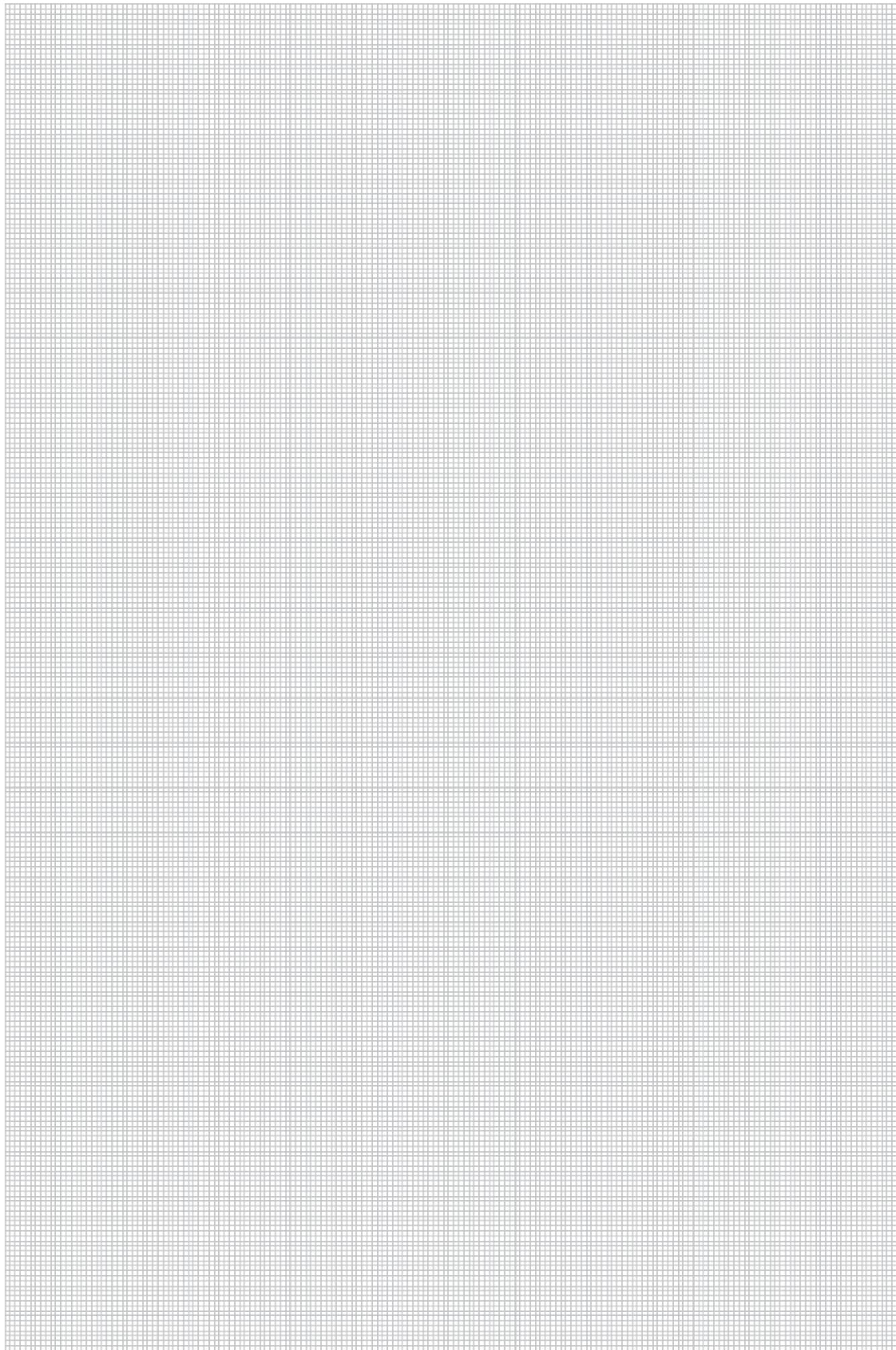
25 mm

**RKSN9**

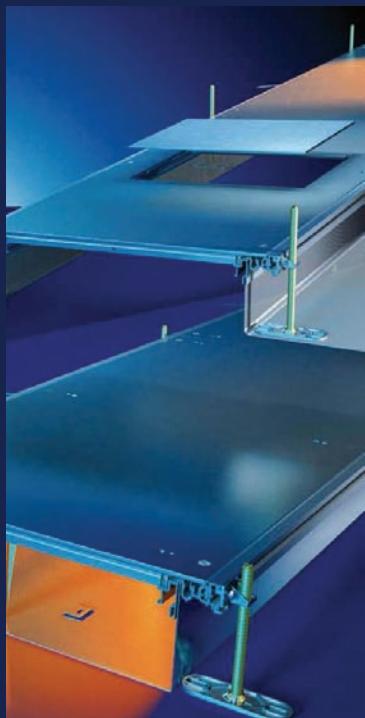
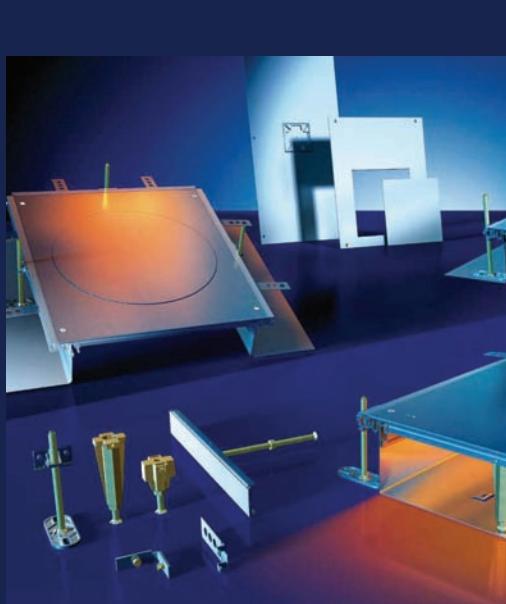


20 mm

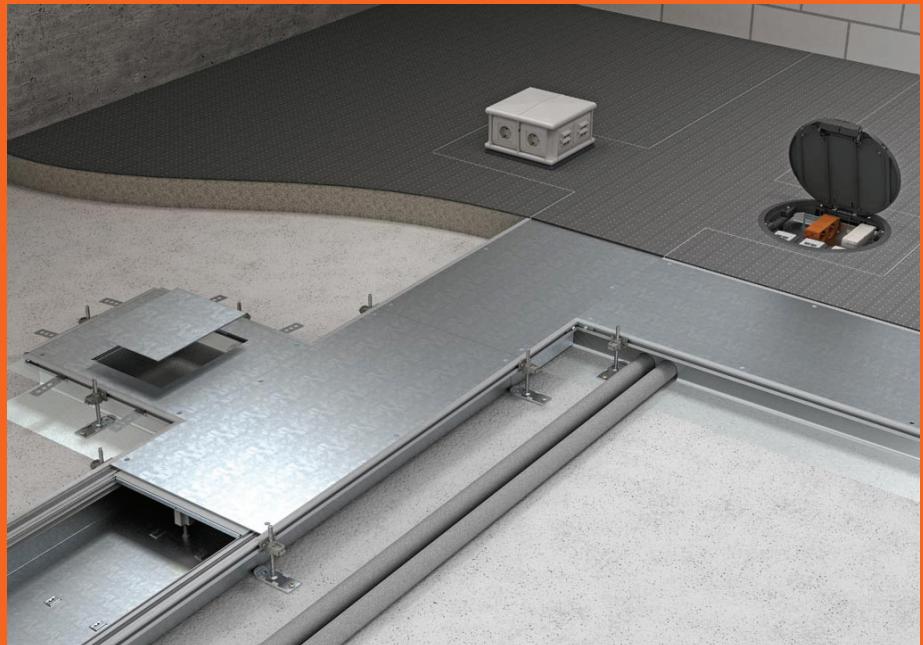
25 mm



## Sistema de calhas abertas ao nível do pavimento – OKA



- Apresentação do sistema	Pág. 65
- Sistema de calhas OKA-G	Pág. 71
- Sistema de calhas OKA-W	Pág. 75
- Acessórios OKA-G e OKA-W	Pág. 79
- Caixas de encastramento, sistema 55	Pág. 82



O sistema de canalização de solo OKA pode ser aberto em todo o comprimento. É adequado particularmente em campos de aplicação especiais, onde deverão ser atendidas situações de modificações frequentes. O sistema, para aplicação em pavimentos de limpeza a seco ou em pavimentos de limpeza húmida, está disponível em duas versões:

- Variante OKA-G com as paredes laterais em tecido de malha de aço.
- Variante OKA-W com base e paredes laterais em chapa de aço.

As caixas de encastramento para aparelhagem podem ser montadas directamente na calha ou em unidades adaptadoras instaladas lateralmente. Quando utilizadas as unidades adaptadoras, o canal contínuo é utilizado exclusivamente como caminho de cabos permitindo o total aproveitamento do seu volume.

## Ponto por ponto As vantagens do sistema OKA

### Duas variantes

- OKA-W = Sistema com base e paredes em chapa
- OKA-G = Sistema com paredes em tecido de malha de aço
- A mesma construção de base permite a combinação das vantagens de duas variantes

### OKA-G

#### Universal e particularmente flexível

- Alta flexibilidade em comparação com outras canalizações
- Introdução particularmente simples de tubos e cabos debaixo do pavimento

### OKA-

Sistema com malha de aço - painéis laterais

### OKA-

Sistema com base e paredes em chapa de aço

### OKA-G

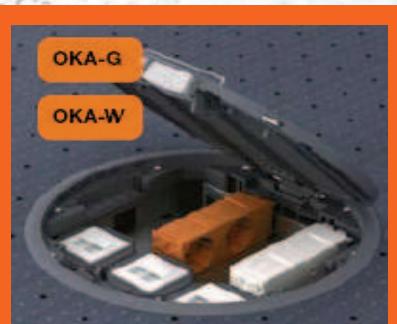
### OKA-W

### OKA-G

### OKA-W

### OKA-G

### OKA-W



### Óptima utilização do volume com niveladores

- Com malha de aço ou com painéis laterais variáveis: Grande volume do canal com niveladores - vantagem: óptima utilização do volume de instalação

### Unidades adaptadoras permitem utilizar o volume total dos canais

- As unidades adaptadoras são colocadas lateralmente - vantagem: o volume da calha fica integralmente dedicado ao caminho de cabos.
- Quatro versões disponíveis

### Altura mínima de 55mm

- O Sistema 55 é particularmente compacto e torna possível uma instalação em pavimento a partir de 55mm de altura
- As tomadas de corrente são montadas lateralmente



#### Tampas particularmente estáveis

Tampas muito estáveis - chapa de aço de 4mm - mesmo durante grandes cargas, a flecha é mínima.

#### Dois tipos de tampas:

- Variante 1: Fixação por parafusos
- Variante 2: Fixação por molas para montagem rápida das tampas após instalação.



#### Execução de peças sem problemas

► Ângulos, tês e cruzamentos podem ser fabricados em obra e adaptados localmente sem problemas.



#### Sistema de calhas OKA

##### Unidades completas

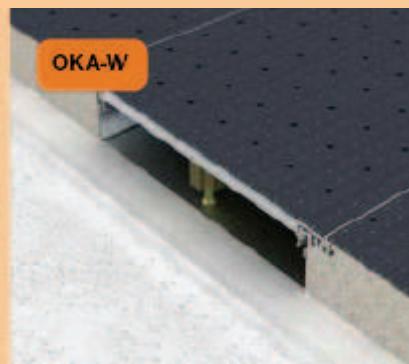
- Fornecimento na forma de unidade de calha pronta a instalar, garantindo um fornecimento completo.



#### OKA-G

##### Regulação de altura superior

- Dois níveis de regulação  
40 a 140 mm  
40 a 240 mm



#### Sistema fechado

- Protegido contra sujidade e poeiras.
- Nenhuma carga mecânica sobre os cabos instalados.

#### Compensação de potencial

- O invólucro completamente fechado facilita a equipotencialidade.
- Os separadores são ligados automaticamente ao canal principal.

#### Ideal para casos especiais

- O sistema fechado torna possível o caminho de cabos encima de camadas isolantes

## Unidades de calha prontas a instalar

O sistema de calha OKA em unidades montadas, prontas a instalar, simplificam o processo de encomenda e asseguram que em obra, todas as partes para construção do sistema estão disponíveis e podem ser inseridas imediatamente.

As duas variantes da calha de instalação - OKA-G com tecido em malha de aço e OKA-W com chapa na base e nas laterais - podem ser equipadas, em obra, com a altura de aparelhagem mais baixa, com o sistema de componentes 55.

A utilização de equipamentos e tomadas especiais possibilita a instalação em pavimentos a partir de 55mm de altura de betão.

### Guia de selecção OKA-G

#### Variante com paredes laterais em tecido de malha de aço



#### Variante com paredes laterais flexíveis em tecido de malha de aço

As unidades de calha estão disponíveis em larguras de 200, 300, 400, 500 e 600 mm. Em altura, com dois níveis de regulação seleccionáveis, que cobrem as seguintes medidas 40 a 140mm ou 40 a 240 mm. As calhas são fornecidas no comprimento de 2400 mm, com tampas cegas ou tampas abertas para montagem de caixas de encastramento, em chapa de aço de 4 mm. As uniões de tampas, com protecção contra impactos, são revestidas com um painel de borracha. Os topes de calha são utilizados quando a calha não termina na parede.

Esta tabela informa sobre a capacidade de cabos por calha. Os niveladores servem para regular a altura. Na tabela encontram-se três valores: 40mm (etapa de nívelamento mais baixa), 140mm (limite de altura superior do canal 1) e 240mm (limite de altura superior do canal 2)

**Capacidade de cabos por canal (Reserva de espaço 50%)**

Largura da calha mm	200			300			400			500			600		
Altura mm	40	140	240	40	140	240	40	140	240	40	140	240	40	140	240
Ø Condutor (mm)															
5	160	560	960	240	840	1440	360	1160	1920	400	1400	2400	480	1680	2880
6	100	350	600	150	525	900	200	700	1200	250	875	1500	300	1050	1800
7	81	285	489	122	428	734	162	570	979	204	714	1224	244	856	1469
8	62	218	374	93	327	561	124	436	749	156	546	936	186	654	1123
9	49	172	295	74	259	444	98	344	590	123	350	600	148	518	888
10	40	140	240	60	210	360	80	280	480	100	325	494	140	420	720
11	35	117	199	49	172	295	70	234	394	82	288	485	120	407	641
12	26	92	158	40	140	240	52	184	317	66	232	389	104	304	480
13	23	82	141	35	123	211	46	164	283	59	206	353	92	271	430
14	21	73	125	31	109	187	42	146	250	52	183	314	84	241	377
15	16	57	98	26	91	156	32	114	197	43	151	259	64	194	312
16	14	51	88	22	77	132	28	102	178	37	129	221	56	167	266
17	13	46	79	20	70	120	26	92	158	33	116	199	52	152	240
18	11	40	69	18	64	110	22	80	139	31	109	187	44	137	223

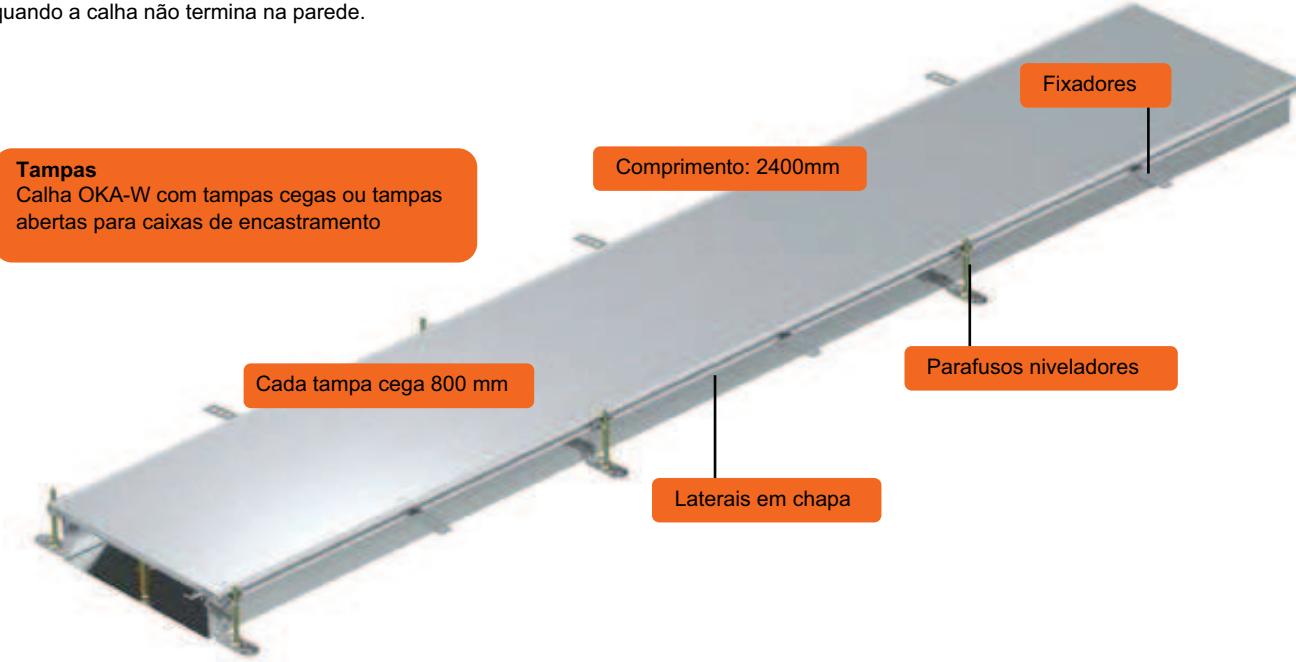
# Guia de selecção OKA-W

## Variante com base e paredes laterais em chapa de aço

### Variante com base e paredes laterais em chapa de aço

As unidades de calha estão disponíveis em larguras de 200, 300, 400, 500 e 600 mm. Em altura, três níveis de regulação seleccionáveis, 40 (+30), 60 (+50) e 100 (+50) mm. As calhas são fornecidas no comprimento de 2400 mm, com base em chapa de aço pré galvanizada. Cada secção de calha é fornecida com tampas cegas ou tampas abertas para montagem de caixas de encastramento, em chapa de aço de 4 mm.

As uniões de tampas, com protecção contra impactos, são revestidas com um painel de borracha. Os topes de calha são utilizados quando a calha não termina na parede.



Esta tabela informa sobre a capacidade de cabos por calha. As alturas de calha indicadas referem-se à minima regulação de cada canal.

Capacidade de cabos por canal (Reserva de espaço 50%)															
Largura da calha mm	200			300			400			500			600		
Altura mm	40	60	100	40	60	100	40	60	100	40	60	100	40	60	100
Ø Condutor (mm)															
5	160	240	400	240	360	600	360	480	800	400	600	1000	480	720	1200
6	100	150	250	150	225	500	200	300	500	250	375	625	300	450	750
7	81	122	204	122	183	408	162	244	408	204	306	510	244	366	612
8	62	88	156	93	139	312	124	176	312	156	234	390	186	278	468
9	49	74	123	74	111	246	98	148	246	123	184	202	148	222	370
10	40	60	100	60	90	200	80	120	200	100	150	250	140	180	300
11	35	53	82	49	73	164	70	106	164	82	123	206	120	148	267
12	26	40	66	40	60	132	52	80	132	66	99	166	104	120	200
13	23	35	59	35	52	118	46	70	118	59	88	147	92	106	179
14	21	31	52	31	46	104	42	62	104	52	78	131	84	94	157
15	16	25	41	26	39	82	32	50	82	43	64	108	64	78	130
16	14	22	37	22	33	74	28	44	74	37	55	92	56	66	111
17	13	20	50	20	30	66	26	40	66	33	49	83	52	60	100
18	11	17	29	18	27	58	22	34	58	31	46	78	44	56	93

## Explanação do sistema de calhas OKA

A vista geral, nesta e na próxima página, mostra os componentes de instalação do sistema OKA incluindo os diferentes acessórios. Ela facilita a seleção e composição do sistema de calhas para a respectiva área de aplicação.

### Calha de instalação com tampas cegas

Tipo de calha	Largura mm
OKA-G	200
OKA-W	300
	400
	500
	600

### Calha de instalação para pedestais Telitank

Tipo de calha	Largura mm
OKA-G DAT	200
OKA-W DAT	300
	400
	500
	600

### Calha de instalação e unidades adaptadoras

#### Para caixas de encastramento quadradas do tamanho 4

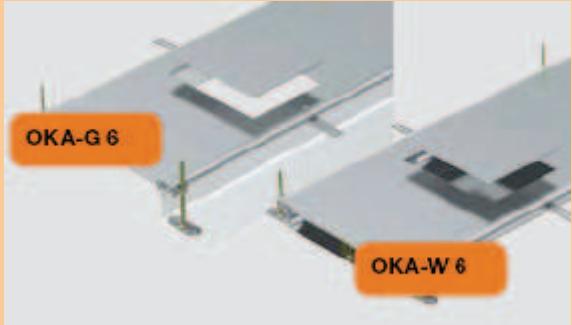
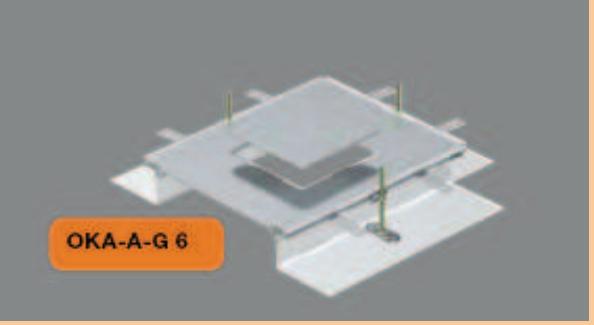
4

Tipo de calha	Largura de calha mm	Unidade Adaptadora Largura fixa 400 mm
OKA-G 4	300	OKA-A-G 4
OKA-W 4	400	
	500	
	600	

## Calha de instalação e unidades adaptadoras

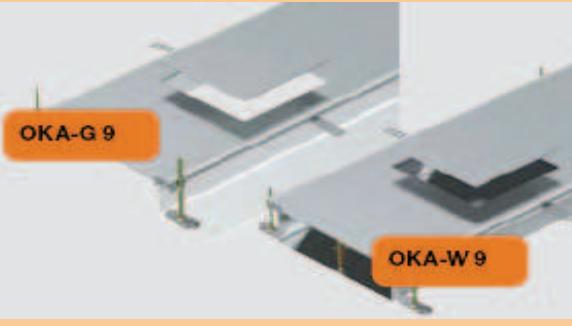
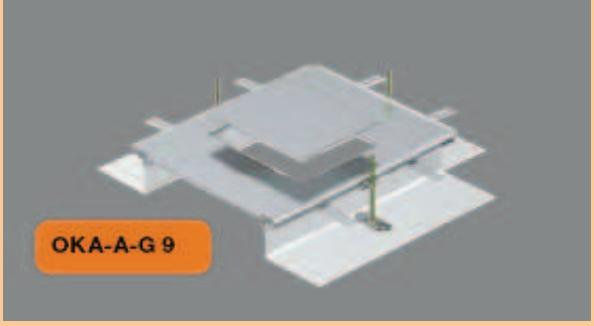
6

### Para caixas de encastramento rectangulares do tamanho 6

Tipo de calha	Largura de calha mm	Unidade Adaptadora Largura fixa 400 mm
		
OKA-G 6	400	OKA-A-G 6
OKA-W 6	500	
	600	

9

### Para caixas de encastramento quadradas do tamanho 9

Tipo de calha	Largura de calha mm	Unidade Adaptadora Largura fixa 400 mm
		
OKA-G 9	400	OKA-A-G 9
OKA-W 9	500	
	600	

R9

### Para caixas de encastramento redondas do tamanho R9

Tipo de calha	Largura de calha mm	Unidade Adaptadora Largura fixa 400 mm
		
OKA-G R9	400	OKA-A-G R9
OKA-W R9	500	
	600	

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-G, Calha com laterais em malha de aço

#### Calha com tampa cega, fixação por parafusos

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G20040140	200	2400	40+100	2,4	1030,000	7424 000
OKA-G30040140	300	2400	40+100	2,4	1363,500	7424 002
OKA-G40040140	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 004
OKA-G50040140	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 006
OKA-G60040140	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 008
OKA-G20040240	200	2400	40+200	2,4	1041,000	7424 020
OKA-G30040240	300	2400	40+200	2,4	1374,000	7424 022
OKA-G40040240	400	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 024
OKA-G50040240	500	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 026
OKA-G60040240	600	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 028



Unidade de calha pronta a instalar com 3 tampas cegas. O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com proteção de impactos - 3 un em canais de 200 e 300 mm e 6 un em canais de 400, 500 e 600 mm. As tampas até 400mm são entregues aparafusadas na calha.

#### Calha com tampa cega, fixação por molas

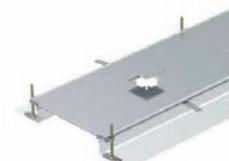
Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G20040140R	200	2400	40+100	2,4	1031,500	7424 040
OKA-G30040140R	300	2400	40+100	2,4	1365,000	7424 042
OKA-G40040140R	400	2400	40+100	2,4	1795,000	7424 044
OKA-G50040140R	500	2400	40+100	2,4	2151,000	7424 046
OKA-G60040140R	600	2400	40+100	2,4	2506,000	7424 048
OKA-G20040240R	200	2400	40+200	2,4	1042,500	7424 060
OKA-G30040240R	300	2400	40+200	2,4	1375,500	7424 062
OKA-G40040240R	400	2400	40+200	2,4	1805,500	7424 064
OKA-G50040240R	500	2400	40+200	2,4	2161,500	7424 066
OKA-G60040240R	600	2400	40+200	2,4	2516,500	7424 068



Unidade de calha pronta a instalar com 3 tampas cegas. O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com proteção de impactos - 3 un em canais de 200 e 300 mm e 6 un em canais de 400, 500 e 600 mm. As tampas até 400mm são entregues montadas na calha.

#### Calha com tampas para pedestais Telitank

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G20040140DAT	200	2400	40+100	2,4	1030,000	7424 080
OKA-G30040140DAT	300	2400	40+100	2,4	1363,500	7424 082
OKA-G40040140DAT	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 084
OKA-G50040140DAT	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 086
OKA-G60040140DAT	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 088
OKA-G20040240DAT	200	2400	40+200	2,4	1041,000	7424 100
OKA-G30040240DAT	300	2400	40+200	2,4	1374,000	7424 102
OKA-G40040240DAT	400	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 104
OKA-G50040240DAT	500	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 106
OKA-G60040240DAT	600	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 108

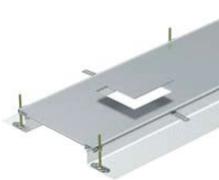


Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para pedestais - 3un (calha de 200/300/400mm) ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com proteção de impactos - 3 un em canais de 200 e 300 mm e 6 un em canais de 400, 500 e 600 mm. As tampas até 400mm são entregues aparafusadas na calha.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-G, Calha com laterais em malha de aço

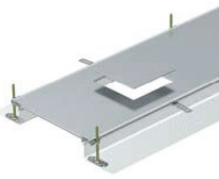
#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES4



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G30040140D4	300	2400	40+100	2,4	1363,500	7424 120
OKA-G40040140D4	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 122
OKA-G50040140D4	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 124
OKA-G60040140D4	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 126
OKA-G30040240D4	300	2400	40+200	2,4	1374,000	7424 140
OKA-G40040240D4	400	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 142
OKA-G50040240D4	500	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 144
OKA-G60040240D4	600	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 146

Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 4 (ex. GES4) - 3un para calha de 300 e 400mm ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com protecção de impacto (3 un em canais de 300 e 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

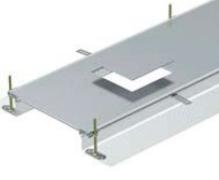
#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES6



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G40040140D6	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 162
OKA-G50040140D6	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 164
OKA-G60040140D6	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 166
OKA-G40040240D6	300	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 182
OKA-G50040240D6	400	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 184
OKA-G60040240D6	500	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 186

Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 6 (ex. GES6) - 3un para calha de 400mm ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes reguláveis de tampa com protecção de impacto (3un em canais de 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES9



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G40040140D9	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 200
OKA-G50040140D9	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 202
OKA-G60040140D9	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 204
OKA-G40040240D9	400	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 220
OKA-G50040240D9	500	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 222
OKA-G60040240D9	600	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 224

Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 9 (ex. GES9) - 3un para calha de 400mm ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes reguláveis de tampa com protecção de impacto (3un em canais de 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

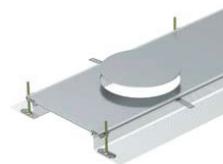
Todas as tampas até à largura de 400mm são entregues aparafusadas na calha.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-G, Calha com laterais em malha de aço

#### Calha com tampas para caixas de encastramento GESR9

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
OKA-G40040140DR9	400	2400	40+100	2,4	1793,500	7424 240
OKA-G50040140DR9	500	2400	40+100	2,4	2149,500	7424 242
OKA-G60040140DR9	600	2400	40+100	2,4	2504,500	7424 246
OKA-G40040240DR9	400	2400	40+200	2,4	1804,000	7424 260
OKA-G50040240DR9	500	2400	40+200	2,4	2160,000	7424 262
OKA-G60040240DR9	600	2400	40+200	2,4	2515,000	7424 264



Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho R9 (ex. GESR9) - 3un para calha de 400mm ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes reguláveis de tampa com proteção de impacto (3un em canais de 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

#### Unidade adaptadora GES4

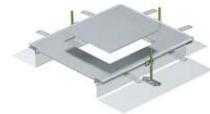
Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA-GA40140/4	400	473	40+100	1	940,000	7424 320
OKA-GA40240/4	400	473	40+200	1	949,000	7424 340



Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 4 (ex. GES4). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Unidade adaptadora GES6

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA-GA40140/6	400	473	40+100	1	940,000	7424 322
OKA-GA40240/6	400	473	40+200	1	949,000	7424 342



Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 6 (ex. GES6). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Unidade adaptadora GES9

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA-GA40140/9	400	473	40+100	1	940,000	7424 324
OKA-GA40240/9	400	473	40+200	1	949,000	7424 344

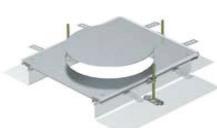


Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 9 (ex. GES9). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-G, Calha com laterais em malha de aço

#### Unidade adaptadora GESR9



Typo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-GA40140R9	400	473	40+100	1	940,000	7424 326
OKA-GA40240R9	400	473	40+200	1	949,000	7424 346

Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho R9 (ex. GESR9). O fornecimento engloba 2 perfis laterais com malha de aço, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Suporte de tampas 200 - 300



Typo	Largura mm	Compr. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSD2/200	200	39,2mm	1	10,000	7424 990
DSD2/300	300	39,2mm	1	18,000	7424 992

Para suporte e protecção contra impactos das tampas de canais de 200 ou 300 mm.

#### Suporte de tampas 400 - 500 - 600



Typo	Largura mm	Compr. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSU2/400	400	39,2mm	1	28,000	7424 360
DSU2/500	500	39,2mm	1	35,000	7424 362
DSU2/600	501	39,2mm	1	43,000	7424 364

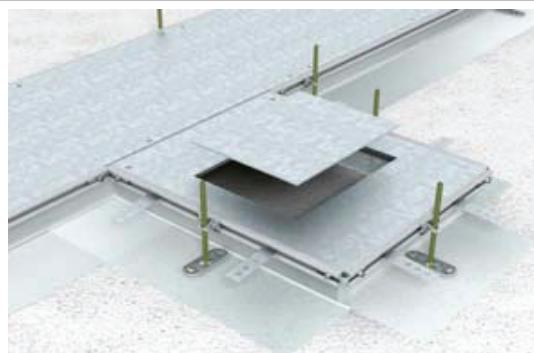
Para suporte e protecção contra impactos das tampas de canais de 400, 500 ou 600 mm. Com possibilidade de montagem central de nivelador para reforço.

#### Niveladores para reforço de suporte



Typo	Altura da calha mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
NEDSU2/4030	40+30	3	11,200	7424 840
NEDSU2/6050	60+50	3	13,800	7424 842
NEDSU2/10075	100+75	3	15,900	7424 844
NEDSU2/17075	170+75	3	17,800	7424 846

Para reforço central de suportes de tampas com as larguras de 400, 500 ou 600mm



## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-W, Calha com base e laterais em chapa de aço

#### Calha com tampa cega, fixação por parafusos

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
OKA-W2004030	200	2400	40+30	2,4	1167,000	7424 400
OKA-W3004030	300	2400	40+30	2,4	1575,000	7424 402
OKA-W4004030	400	2400	40+30	2,4	2083,000	7424 404
OKA-W5004030	500	2400	40+30	2,4	2517,000	7424 406
OKA-W6004030	600	2400	40+30	2,4	2950,000	7424 408
OKA-W2006050	200	2400	60+50	2,4	1200,000	7424 420
OKA-W3006050	300	2400	60+50	2,4	1638,000	7424 422
OKA-W4006050	400	2400	60+50	2,4	2114,000	7424 424
OKA-W5006050	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 426
OKA-W6006050	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 428
OKA-W20010050	200	2400	100+50	2,4	1242,000	7424 440
OKA-W30010050	300	2400	100+50	2,4	1771,000	7424 442
OKA-W40010050	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 444
OKA-W50010050	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 446
OKA-W60010050	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 458



Unidade de calha pronta a instalar com 3 tampas cegas. O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e 3 suportes de tampa com protecção de impacto. As tampas são entregues aparafusadas na calha.

#### Calha com tampa cega, fixação por molas

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
OKA-W2004030R	200	2400	40+30	2,4	1168,500	7424 460
OKA-W3004030R	300	2400	40+30	2,4	1576,500	7424 462
OKA-W4004030R	400	2400	40+30	2,4	2084,500	7424 464
OKA-W5004030R	500	2400	40+30	2,4	2518,500	7424 466
OKA-W6004030R	600	2400	40+30	2,4	2951,500	7424 468
OKA-W2006050R	200	2400	60+50	2,4	1200,000	7424 480
OKA-W3006050R	300	2400	60+50	2,4	1638,000	7424 482
OKA-W4006050R	400	2400	60+50	2,4	2114,000	7424 484
OKA-W5006050R	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 486
OKA-W6006050R	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 488
OKA-W20010050R	200	2400	100+50	2,4	1242,000	7424 500
OKA-W30010050R	300	2400	100+50	2,4	1771,000	7424 502
OKA-W40010050R	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 504
OKA-W50010050R	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 506
OKA-W60010050R	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 508



Unidade de calha pronta a instalar com 3 tampas cegas. O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e 3 suportes de tampa com protecção de impacto. As tampas até 400 mm são entregues montadas na calha.



## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-W, Calha com base e laterais em chapa de aço

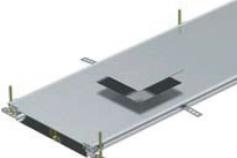
#### Calha com tampas para pedestais Telitank



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-W2004030DAT	200	2400	40+30	2,4	1167,000	7424 520
OKA-W3004030DAT	300	2400	40+30	2,4	1575,000	7424 522
OKA-W4004030DAT	400	2400	40+30	2,4	2083,000	7424 524
OKA-W5004030DAT	500	2400	40+30	2,4	2517,000	7424 526
OKA-W6004030DAT	600	2400	40+30	2,4	2950,000	7424 528
OKA-W2006050DAT	200	2400	60+50	2,4	1200,000	7424 540
OKA-W3006050DAT	300	2400	60+50	2,4	1638,000	7424 542
OKA-W4006050DAT	400	2400	60+50	2,4	2114,000	7424 544
OKA-W5006050DAT	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 546
OKA-W6006050DAT	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 548
OKA-W20010050DAT	200	2400	100+50	2,4	1242,000	7424 560
OKA-W30010050DAT	300	2400	100+50	2,4	1771,000	7424 562
OKA-W40010050DAT	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 564
OKA-W50010050DAT	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 566
OKA-W60010050DAT	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 568

Unidade de calha pronta a instalar com 3 tampas abertas para pedestais. O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e 3 suportes de tampa com protecção de impactos. As tampas até 400mm são entregues aparafusadas na calha.

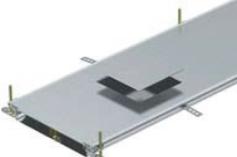
#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES4



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-W3006050D4	300	2400	60+50	2,4	1638,500	7424 600
OKA-W4006050D4	400	2400	60+50	2,4	2114,000	7424 602
OKA-W5006050D4	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 604
OKA-W6006050D4	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 606
OKA-W30010050D4	300	2400	100+50	2,4	1771,000	7424 620
OKA-W40010050D4	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 622
OKA-W50010050D4	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 624
OKA-W60010050D4	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 626

Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 4 (ex. GES4) - 3un para calha de 300 e 400mm ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com protecção de impacto (3 un em canais de 300 e 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES6



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-W4006050D6	400	2400	60+50	2,4	2214,000	7424 662
OKA-W5006050D6	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 664
OKA-W6006050D6	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 666
OKA-W40010050D6	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 682
OKA-W50010050D6	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 684
OKA-W60010050D6	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 686

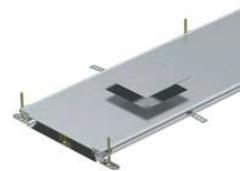
Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 6 (ex. GES6) - 3un para calha de 400 ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com protecção de impacto (3 un em canais 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-W, Calha com base e laterais em chapa de aço

#### Calha com tampas para caixas de encastramento GES9

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
OKA-W4004030D9	400	2400	40+30	2,4	2083,000	7424 700
OKA-W5004030D9	500	2400	40+30	2,4	2517,000	7424 702
OKA-W6004030D9	600	2400	40+30	2,4	2950,000	7424 704
OKA-W4006050D9	400	2400	60+50	2,4	2214,000	7424 720
OKA-W5006050D9	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 722
OKA-W6006050D9	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 724
OKA-W40010050D9	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 740
OKA-W50010050D9	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 742
OKA-W60010050D9	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 744



Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho 9 (ex. GES9) - 3un para calha de 400 ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com protecção de impacto (3 un em canais 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

#### Calha com tampas para caixas de encastramento GESR9

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. m	Peso kg/% m	Refª FS
OKA-W4004030DR9	400	2400	40+30	2,4	2083,000	7424 760
OKA-W5004030DR9	500	2400	40+30	2,4	2517,000	7424 762
OKA-W6004030DR9	600	2400	40+30	2,4	2950,000	7424 764
OKA-W4006050DR9	400	2400	60+50	2,4	2214,000	7424 780
OKA-W5006050DR9	500	2400	60+50	2,4	2557,000	7424 782
OKA-W6006050DR9	600	2400	60+50	2,4	2990,000	7424 784
OKA-W40010050DR9	400	2400	100+50	2,4	2198,000	7424 800
OKA-W50010050DR9	500	2400	100+50	2,4	2623,000	7424 802
OKA-W60010050DR9	600	2400	100+50	2,4	3077,000	7424 804



Unidade de calha pronta a instalar com tampas abertas para caixas de encastramento tamanho R9 (ex. GESR9) - 3un para calha de 400 ou 6un (calha de 500 e 600mm). O fornecimento engloba a parte inferior da calha (base com linguetas para fixação de separadores), perfis guia do revestimento, 6 niveladores, 6 fixadores ao pavimento e suportes de tampa com protecção de impacto (3 un em canais 400 e 6 un em canais de 500 e 600mm).

#### Unidade adaptadora GES4

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA-WA6050/4	400	473	60+50	1	1088,000	7424 900
OKA-WA10050/4	400	473	100+50	1	1130,000	7424 920



Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 4 (ex. GES4). O fornecimento engloba a parte inferior do canal com laterais, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Unidade adaptadora GES6

Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura regulável. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA-WA6050/6	400	473	60+50	1	1088,000	7424 902
OKA-WA10050/6	400	473	100+50	1	1130,000	7424 922



Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 6 (ex. GES6). O fornecimento engloba a parte inferior do canal com laterais, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### OKA-W, Calha com base e laterais em chapa de aço

#### Unidade adaptadora GES9



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-WA4053/9	400	473	40+30	1	1074,000	7424 884
OKA-WA6050/9	400	473	60+50	1	1088,000	7424 904
OKA-WA10050/9	400	473	100+50	1	1130,000	7424 924

Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho 9 (ex. GES9). O fornecimento engloba a parte inferior do canal com laterais, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Unidade adaptadora GESR9



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Altura reguláv. (mm)	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-WA4053R9	400	473	40+30	1	1074,000	7424 886
OKA-WA6050R9	400	473	60+50	1	1088,000	7424 906
OKA-WA10050R9	400	473	100+50	1	1130,000	7424 926

Unidade de calha com tampa para montagem de uma caixa de encastramento tamanho R9 (ex. GESR9). O fornecimento engloba a parte inferior do canal com laterais, perfis guia do revestimento, 1 topo de calha, 3 niveladores, 3 fixadores ao pavimento e 1 conector de calha.

#### Suporte de tampas 200 - 300



Tipo	Largura mm	Compr. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSD2/200	200	39,2mm	1	10,000	7424 990
DSD2/300	300	39,2mm	1	18,000	7424 992

Para suporte e protecção contra impactos das tampas de canais de 200 ou 300 mm.

#### Suporte de tampas 400 - 500 - 600



Tipo	Largura mm	Altura da calha mm	Compr. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSU2/400/4030	400	40+30	39,2mm	1	39,200	7424 940
DSU2/500/4030	500	40+30	39,2mm	1	46,200	7424 942
DSU2/600/4030	600	40+30	39,2mm	1	54,200	7424 944
DSU2/400/6050	400	60+50	39,2mm	1	41,800	7424 960
DSU2/500/6050	500	60+50	39,2mm	1	48,800	7424 962
DSU2/600/6050	600	60+50	39,2mm	1	56,800	7424 964
DSU2/400/10050	400	100+50	39,2mm	1	43,900	7424 980
DSU2/500/10050	500	100+50	39,2mm	1	50,900	7424 982
DSU2/600/10050	600	100+50	39,2mm	1	58,900	7424 984

Para suporte e protecção contra impactos das tampas de canais de 400, 500 ou 600 mm. Com apoio central, regulável em altura.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### Acessórios comuns OKA-G e OKA-W

#### Topos de calha

Tipo	Largura mm	Altura da calha mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKA-G20040150ES	200	40+110	1	69,300	7424 280
OKA-G30040150ES	300	40+110	1	67,500	7424 282
OKA-G40040150ES	400	40+110	1	116,800	7424 284
OKA-G50040150ES	500	40+110	1	136,000	7424 286
OKA-G60040150ES	600	40+110	1	149,000	7424 288
OKA-G20040240ES	200	40+110	1	72,300	7424 300
OKA-G30040240ES	300	40+110	1	100,500	7424 302
OKA-G40040240ES	400	40+110	1	119,800	7424 304
OKA-G50040240ES	500	40+110	1	139,000	7424 306
OKA-G60040240ES	600	40+110	1	152,000	7424 308



Fecho final de calha incluindo nivelador e ângulos de ligação a calha.

#### Cassetes

Tipo	Largura mm	Comprimento mm	Espessura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> V2A / FS
OKARK200/15	200	400	15	1	718,000	7425 300
OKARK300/15	300	400	15	1	1077,000	7425 310
OKARK400/15	400	400	15	1	1436,000	7425 320
					V2A	
OKARK500/15	500	400	15	1	1795,000	7425 330
OKARK600/15	600	400	15	1	2154,000	7425 340



Para revestimentos de pavimento de lavagem húmida ou seca. O fornecimento inclui os perfis guia do revestimento e distanciadores (comprimento 1200 mm) da altura da cassette. 6 cassetes preenchem o comprimento nominal da calha.

#### Tampas cegas, com parafusos

Tipo	Largura mm	Comp. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKA2D200	200	800	1	447,000	7401 870
OKAD300	300	800	1	700,000	7401 997
OKA2/D400	400	800	1	950,000	7401 898
OKAD500	500	800	1	1191,000	7425 006
OKAD600	600	800	1	1440,000	7425 008



Parafusos de fixação incluídos.

#### Tampas cegas, com molas

Tipo	Largura mm	Comp. mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKAD200R	200	800	1	447,000	7425 020
OKAD300R	300	800	1	701,000	7425 022
OKAD400R	400	800	1	953,000	7425 024
OKAD500R	500	800	1	1191,500	7425 026
OKAD600R	600	800	1	1440,500	7425 028



Molas de fixação incluídas



## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### Acessórios comuns OKA-G e OKA-W

#### Tampas abertas para pedestais Telitank



Tipos	Largura mm	Comp, mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA2DAT200	200	800	1	452,000	7401 904
OKA2DAT300	300	800	1	704,000	7401 912
OKA2DAT400	400	800	1	956,000	7401 920
OKAD500DAT	500	400	1	595,000	7425 046
OKAD600DAT	600	400	1	720,000	7425 048

Com uma abertura para montagem de pedestais Telitank. A abertura é obturada com uma tampa aparafusada.

#### Tampas abertas para caixas de encastramento GES4



Tipos	Largura mm	Comp, mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA/DG4/300	300	800	1	798,000	7402 040
OKA/DG4/400	400	800	1	1050,000	7402 048
OKAD500/4	500	400	1	595,000	7425 064
OKAD600/4	600	400	1	720,000	7425 066

Com uma abertura para montagem de caixas de encastramento do tamanho 4 (ex. GES4). A abertura é obturada com uma tampa aparafusada

#### Tampas abertas para caixas de encastramento GES6



Tipos	Largura mm	Comp, mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA/DG6/400	400	800	1	1075,000	7402 056
OKAD500/6	500	400	1	595,000	7425 084
OKAD600/6	600	400	1	720,000	7425 086

Com uma abertura para montagem de caixas de encastramento do tamanho 6 (ex. GES6). A abertura é obturada com uma tampa aparafusada

#### Tampas abertas para caixas de encastramento GES9



Tipos	Largura mm	Comp, mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA/DG9/400	400	800	1	1094,000	7402 064
OKAD500/9	500	400	1	595,000	7425 102
OKAD600/9	600	400	1	720,000	7425 104

Com uma abertura para montagem de caixas de encastramento do tamanho 9 (ex. GES9). A abertura é obturada com uma tampa aparafusada

#### Tampas abertas para caixas de encastramento GESR9



Tipos	Largura mm	Comp, mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
OKA/DGR9/400	400	800	1	1156,000	7402 068
OKAD500R9	500	400	1	595,000	7425 122
OKAD600R9	600	400	1	720,000	7425 124

Com uma abertura para montagem de caixas de encastramento do tamanho R9 (ex. GESR9). A abertura é obturada com uma tampa aparafusada.

## Sistema de calha aberta ao nível do pavimento

### Acessórios comuns OKA-G e OKA-W

#### Ângulos de ligação

Tipo		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
OKAFB		1	10,500	7424 820



Para execução de curvas de calha a 90°, Tês ou cruzamentos. Curvas 90° necessitam de um topo de calha (encomendar separadamente).

#### Escora para calha

Tipo		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> V2A
EA3/6		6	1,300	7425 140



Para a fixação de calhas, topos e unidades adaptadoras ao pavimento (ancoragem)

#### Perfil guia do revestimento

Tipo	Comprimento mm	Espessura mm	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> ALU
OKA/B4/3	2400	4	2,4	10,300	7404 220



Perfil de estabilização do revestimento de pavimento para os sistemas de calha OKA-G e OKA-W. Material de substituição.

#### Vedante OKA

Tipo		Comprimento mm	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> MGUM
OKAFD		15000	15	1,000	7424 822

Para colar nos perfis laterais das calhas OKA-G/W, conferindo a vedação em caso de limpeza com água. Fornecimento em rolo.

#### Separadores para OKA-W

Tipo	Comprimento mm	Altura mm	Emb. m	Peso kg/% m	Ref <sup>a</sup> FS
OKA2TW30	2400	40	2,4	23,700	7401 984
OKA2TW40	2400	60	2,4	32,000	7401 988
OKA2TW50	2400	70	2,4	41,500	7401 992
OKA2TW60	2400	80	2,4	49,500	7401 996
OKA2TW70	2400	90	2,4	57,000	7402 000
OKA2TW80	2400	100	2,4	65,000	7402 004
OKA2TW90	2400	110	2,4	73,000	7402 008
OKA2TW100	2400	120	2,4	81,400	7401 960
OKA2TW110	2400	130	2,4	89,400	7401 964
OKA2TW120	2400	140	2,4	97,400	7401 968
OKA2TW130	2400	150	2,4	105,400	7401 972
OKA2TW140	2400	160	2,4	113,400	7401 976
OKA2TW150	2400	170	2,4	121,400	7401 980



Barra de separação para aplicar na base das calhas OKA-W.

#### Niveladores

Tipo	Regulação mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> St
OKA-NEVE110	40+70	6	46,080	7425 970
OKA-NEVE150	40+110	6	53,460	7425 972
OKA-NEVE250	40+210	6	76,540	7425 974



Unidade de nivelamento completa para calhas dos sistemas OKA-G e OKA-W. Para necessidades adicionais.

## Sistema 55

### Caixas de encastramento

#### Rectangular



Tipo	Cor	Dimensões mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GES9/55U - CZ	Cinza	264x264	5	1	245,000	7405 340
GES9/55U - PR	Preto			1	245,000	7405 344

Para aplicação de tomadas com altura total de 55mm, fechado. A dimensão da caixa permite receber equipamento para alimentação de dois postos de trabalho. Devido às reduzidas dimensões as fichas de energia terão de ser angulares.

#### Redonda



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GESR9/55U - CZ	Cinza	325	5	1	314,200	7405 490
GESR9/55U - PR	Preto			1	314,200	7405 494
GESR9/55U - BG	Bege			1	314,200	7405 496
GESR9/55U - CT	Cast.			1	314,200	7405 500

Para aplicação de tomadas com altura total de 55mm, fechado. A dimensão da caixa permite receber equipamento para alimentação de dois postos de trabalho. Devido às reduzidas dimensões as fichas de energia terão de ser angulares.

#### Tomadas duplas Schuko



Tipo	Cor	Comp. mm	Largura mm	Altura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PC
S52CW	Creme	129	39	45	1	12,500	6106 851
S52OR	Laranja	129	39	45	1	12,500	6106 854
Tomadas duplas 230V 16A, com alvéolos a 105°, protegidos.							
SK52OR	Laranja	129	39	45	1	12,500	6106 954
Com encravamento							

#### Caixa para tomada de dados



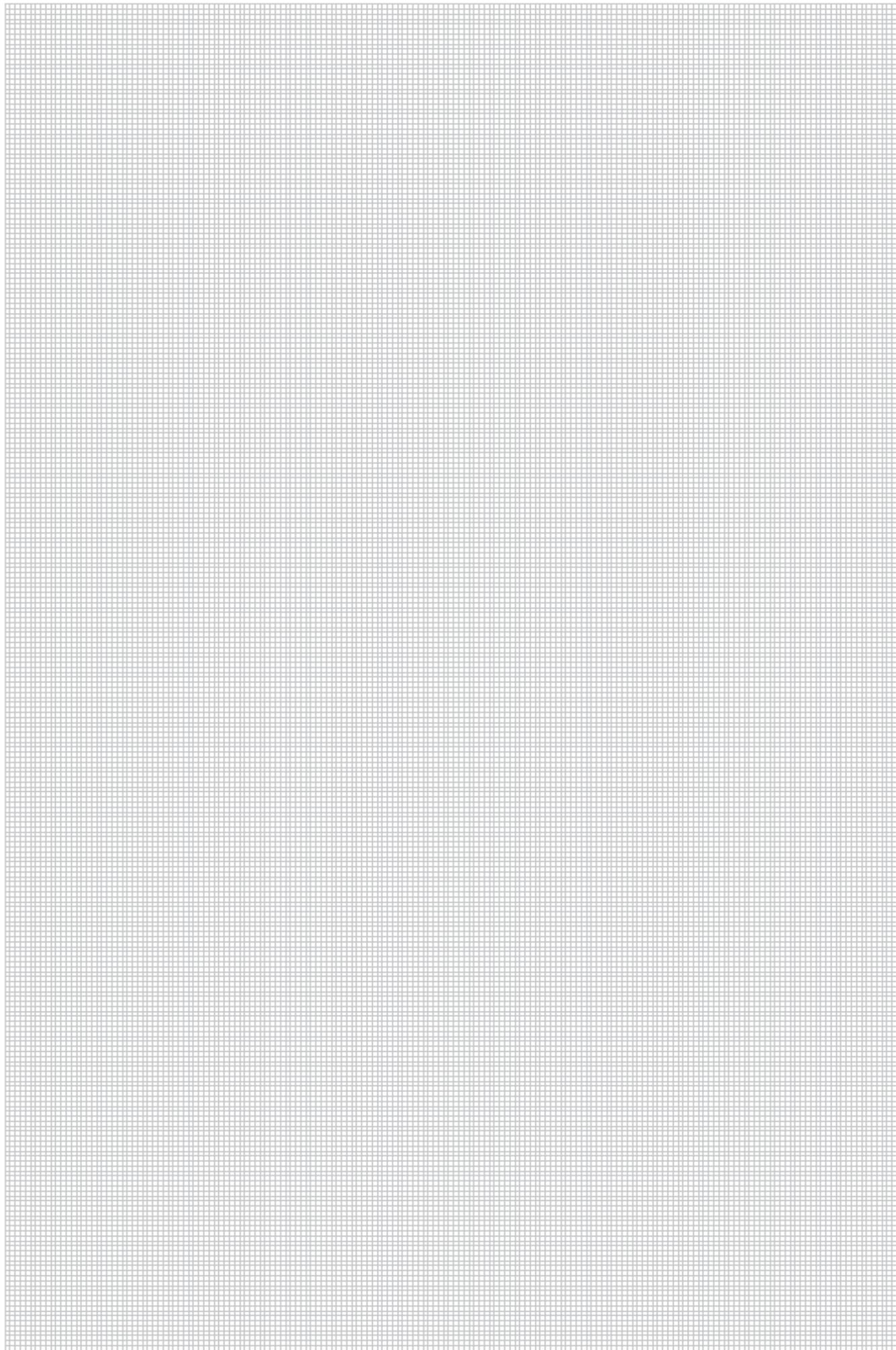
Tipo	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PC
GEST75	1	3,100	7425 724

Para tomadas de dados, com espelho Ø 45mm. Profundidades de aparelhos regulável em etapas de 2mm - 19,5 a 31,5mm

#### Suportes para conectores de dados

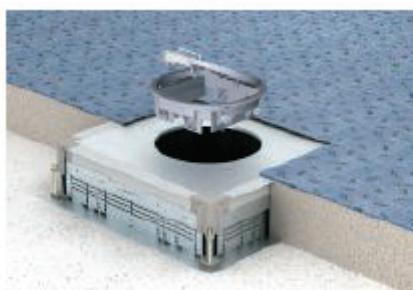


Tipo	Para conector	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PC
GES/ME2A	2 x RJ45	1	3,200	7407 520
Com espelho para conectores Brand-Rex, GG45, MTRJ, Siemon CAT6, SETEC CAT6, 3M K6 e K10				
GES/ME2B	D-Sub9	1	4,360	7407 521
Com espelho para dois conectores tipo BTR E-DAT, Dätwyler. Furos 19,35/21,55x14,85				
GES/ME2C	2 x D-Sub9	1	4,360	7407 523
Com espelho para dois conectores Siemon TERA, RDM CAT6, Rutenbeck UM Cat6a, Telegärtner AMJ Cat6+				
GES/ME2F	2 x D-Sub25	1	3,530	7407 525
Com espelho para dois conectores tipo Avaya MGS400. Furos 17,40x16,60 mm.				
GES/ME/TSG9	D-Sub9	1	4,360	7407 516
Com espelho para um conector audio/video tipo D-Sub9				
GES/ME2TSG9	2 x D-Sub9	1	4,360	7407 528
Com espelho para dois conectores audio/video tipo D-Sub9				
GES/ME2CAT25	2 x D-Sub25	1	3,530	7407 524
Com espelho para dois conectores audio/video tipo D-Sub25				
GES/ME2BNC	2 x BNC	1	3,530	7407 522
Com espelho para dois conectores tipo BNC				
GES/ME2/2SST	2 x LWL ST	1	4,360	7407 508
Com espelho para dois conectores de informática tipo LWL ST				
GES/ME/ST-SC	2 x LWL SCD	1	4,360	7407 512
Com espelho para dois conectores de informática tipo LWL SCD				



## Caixas de encastramento universais

- |  |         |
|--|---------|
| - Caixas de encastramento redondas GESR  | Pág. 85 |
| - Tampas cegas redondas, ZESR            | Pág. 87 |
| - Caixas de encastramento redondas, GRAF | Pág. 88 |



## Caixas de encastramento redondas com aro em poliamida

**Universais - para sistemas de calhas e chão falso - Pisos laváveis a seco**

### 6 Módulos 45

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GESR4U - CZ</b>	Cinza				1	140,000	<b>7405 436</b>
<b>GESR4U - PR</b>	Preto	234	5	GB2 (2un)	1	140,000	<b>7405 440</b>
<b>GESR4U - BG</b>	Bege				1	140,000	<b>7405 444</b>
<b>GESR4U - CT</b>	Cast.				1	140,000	<b>7405 448</b>



Montagem em caixas + aros:

**UZD 250-3 + DUG250-3R4**

UZD 350-3 + DUG350-3R4

Montagem em chão falso:

Espessura de placas até 50mm

### 10 Módulos 45

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GESR7/10U - CZ</b>	Cinza				1	250,500	<b>7405 452</b>
<b>GESR7/10U - PR</b>	Preto	294	10	GB2 (2un)	1	250,500	<b>7405 456</b>
<b>GESR7/10U - BG</b>	Bege			+GB3 (1un)	1	250,500	<b>7405 460</b>
<b>GESR7/10U - CT</b>	Cast.				1	250,500	<b>7405 464</b>



Montagem em caixas + aros

**UZD 350-3 + DUG350-3R7**

Montagem em chão falso:

Espessura de placas até 50mm

### 12 Módulos 45

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GESR9U - CZ</b>	Cinza				1	279,300	<b>7405 528</b>
<b>GESR9U - PR</b>	Preto	324	5	GB3 (3un)	1	279,300	<b>7405 532</b>
<b>GESR9U - BG</b>	Bege				1	279,300	<b>7405 536</b>
<b>GESR9U - CT</b>	Cast.				1	279,300	<b>7405 540</b>



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GESR9/10U - CZ</b>	Cinza				1	249,400	<b>7405 474</b>
<b>GESR9/10U - PR</b>	Preto	324	10	GB3 (3un)	1	249,400	<b>7405 478</b>
<b>GESR9/10U - BG</b>	Bege				1	249,400	<b>7405 482</b>
<b>GESR9/10U - CT</b>	Cast.				1	249,400	<b>7405 486</b>



### 12 Módulos 45 com aro interior de protecção da alcatifa

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
<b>GESR9SR/U - CZ</b>	Cinza				1	270,000	<b>7405 512</b>
<b>GESR9SR/U - PR</b>	Preto	324	5	GB3 (3un)	1	270,000	<b>7405 516</b>
<b>GESR9SR/U - BG</b>	Bege				1	270,000	<b>7405 520</b>
<b>GESR9SR/U - CT</b>	Cast.				1	270,000	<b>7405 524</b>



Montagem em caixas + aros

**UZD 350-3 + DUG350-3R9**

Montagem em chão falso:

Espessura de placas até 50mm

Montagem em calhas OKA:

OKA-G R9 e OKA-W R9

Cinza, RAL 7011

Preto, RAL 9011

Bege, RAL 1019

Castanho, RAL 8014

## Caixas de encastramento redondas com aro e tampa de alumínio

Universais - para chão de betonilha e chão falso - Pisos laváveis a seco

### 10 Módulos 45



Tipo	Cor saída cabos	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
GESRA7D/U - CZ	Cinza				1	188,660	7405 552
GESRA7D/U - PR	Preto	294	Aneis concêntricos tom escuro	GB2 (2un) +GB3 (1un)	1	188,660	7405 556
GESRA7D/U - BG	Bege				1	188,660	7405 560
GESRA7D/U - CT	Cast.				1	188,660	7405 564

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais pintados. Saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R7 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm.



Tipo	Cor saída cabos	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
GESRA7DM/U - CZ	Cinza		Aneis concêntricos	GB2 (2un)	1	188,530	7405 568
GESRA7DM/U - PR	Preto	294	cor natural	+GB3 (1un)	1	188,530	7405 572
GESRA7DM/U - CT	Cast.				1	188,530	7405 576

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais de cor alumínio natural. Saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R7 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm.

## Caixas de encastramento redondas com aro e tampa de alumínio - para revestir

### 10 Módulos 45



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
GESRA7/10U	ALU	294	10	GB2 (2un) +GB3 (1un)	1	197,500	7405 544

Tampa e aro em alumínio fundido sob pressão. Tampa para revestimento até 10mm de espessura, saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R7 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm.

### 12 Módulos 45



Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
GESRA9/10U	ALU	323	10	GB3 (3un)	1	220,500	7405 580

Tampa e aro em alumínio fundido sob pressão. Tampa para revestimento até 10mm de espessura, saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R7 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm.

## Placas redutoras do revestimento



Tipo	Emb. un	Peso kg/% un	Refª HP
FSR9/10/5	1	23,500	7407 212
FSRA9/10/5	1	23,500	7407 216

Placa para reduzir a espessura de revestimento das GESR9 - (10 para 5mm). Com adesivo dupla face

Placa para reduzir a espessura de revestimento da GESRA9/10 - (10 para 5mm). Com adesivo dupla face

## Caixas de encastramento redondas com aro em poliamida

**Universais - para sistemas de calhas e chão falso - Pisos laváveis a seco**

### Placa de revestimento

Tipo	Emb. un	Peso kg/% un	Refª ALU
EPQRR9/10	1	235,500	7407 192
EPQRRA9/10	1	226,000	7407 196



Montagem em conjunto com a respectiva placa de redução do revestimento. O tipo ...R9/10 para caixas de encastramento em poliamida GESR9/10, o tipo ...RA/9 para caixas em alumínio GESRA9/10.

### Extensor

Tipo	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
GES/RV	1	0,800	7407 536



Para profundidade suplementar até 25mm, de suportes de aparelhos em todas caixas de encastramento com exceção do modelo GRAF 9. Fornecido em pack de 2 peças.

## Tampas cegas redondas com aro em poliamida - universais

### Tamanho R4

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZESR4U - CZ	Cinza			1	140,000	7406 772
ZESR4U - PR	Preto			1	140,000	7406 776
ZESR4U - BZ	Bege			1	140,000	7406 780
ZESR4U - CT	Cast.			1	140,000	7406 784



Para execução de caixas de passagem ou derivação em sistemas de chão de betonilha bem como obturação de sistemas de chão falso. Montagem em caixas de pavimento com aro tamanho R4 ou em placas de chão falso com espessuras até 50mm.

### Tamanho R7

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZESR7/10U - CZ	Cinza			1	225,800	7406 788
ZESR7/10U - PR	Preto			1	225,800	7406 792
ZESR7/10U - BZ	Bege			1	225,800	7406 796
ZESR7/10U - CT	Cast.			1	225,800	7406 800
ZESRA7/10U - CT	-			1	225,800	7406 824



Para execução de caixas de passagem ou derivação em sistemas de chão de betonilha bem como obturação de sistemas de chão falso. Montagem em caixas de pavimento com aro tamanho R7 ou em placas de chão falso com espessuras até 50mm.

### Tamanho R9

Tipo	Cor	Diâmetro mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
ZESR9U - CZ	Cinza			1	258,300	7406 808
ZESR9U - PR	Preto			1	258,300	7406 812
ZESR9U - BZ	Bege			1	258,300	7406 816
ZESR9U - CT	Cast.			1	258,300	7406 820



Para execução de caixas de passagem ou derivação em sistemas de chão de betonilha bem como obturação de sistemas de chão falso. Montagem em caixas de pavimento com aro tamanho R9 ou em placas de chão falso com espessuras até 50mm.

## Caixas de encastramento redondas com fechadura

### Tampa de Aluminio para pavimentos de limpeza seca ou laváveis com água

#### Com aro - Universais - para chão de betonilha e chão falso - 12 Módulos 45



Tipo	Cor do tubo	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
<b>GRAF9U - CZ</b>	Cinza				1	180,000	<b>7405 744</b>
<b>GRAF9U - PR</b>	Preto	322,5	Aneis concêntricos tom escuro	GB3 (3un)	1	188,660	<b>7405 748</b>
<b>GRAF9U - BG</b>	Bege				1	188,660	<b>7405 752</b>
<b>GRAF9U - CT</b>	Cast.				1	188,660	<b>7405 756</b>

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais pintados. Tubo de saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R9 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm. Necessita de fixadores GTGRAF9 para GB3.



Tipo	Cor do tubo	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
<b>GRAF9M/U - CZ</b>	Cinza		Aneis concêntricos		1	197,530	<b>7405 732</b>
<b>GRAF9M/U - PR</b>	Preto	322,5	cor natural	GB3 (3un)	1	197,530	<b>7405 736</b>
<b>GRAF9M/U - CT</b>	Cast.				1	197,530	<b>7405 740</b>

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais de cor natural. Tubo de saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R9 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm. Necessita de fixadores GTGRAF9 para GB3.

#### Sem aro - Universais - para chão de betonilha e chão falso - 12 Módulos 45



Tipo	Cor do tubo	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
<b>GRAFA9U - CZ</b>	Cinza		Aneis concêntricos em alumínio - tom escuro		1	212,000	<b>7405 772</b>
<b>GRAFA9U - PR</b>	Preto	322,5		GB3 (3un)	1	212,000	<b>7405 776</b>
<b>GRAFA9U - BG</b>	Bege				1	212,000	<b>7405 780</b>
<b>GRAFA9U - CT</b>	Cast.				1	212,000	<b>7405 784</b>

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais pintados. Tubo de saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R9 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm. Necessita de fixadores GTGRAF9 para GB3.



Tipo	Cor do tubo	Diâmetro mm	Revestimento da tampa	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª AIG
<b>GRAFA9M/U - CZ</b>	Cinza		Aneis convexos		1	197,500	<b>7405 760</b>
<b>GRAFA9M/U - PR</b>	Preto	322,5	em alumínio	GB3 (3un)	1	197,500	<b>7405 764</b>
<b>GRAFA9M/U - CT</b>	Cast.				1	197,500	<b>7405 768</b>

Tampa de alumínio com estrutura de anéis concêntricos - superfície brilhante com canais de cor natural. Tubo de saída de cabos em poliamida . Para montagem em caixas de chão UZD 350-3 com aro DUG350-3R9 ou em sistemas de chão falso com placas de espessura até 50mm. Necessita de fixadores GTGRAF9 para GB3.

#### Fixadores para suportes de aparelhagem



Tipo	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
<b>GTGRAF9</b>	1	22,700	<b>7407 564</b>

Fixadores para até 3 suportes de aparelhagem GB3. No caso de utilização do suporte do meio, a profundidade mínima de 75mm de regulação da caixa GRAF aumenta para 110mm, de forma a permitir o fecho do tubo.



## Caixas de encastramento redondas com fechadura

Universais - para sistemas de calhas e chão falso - Pisos laváveis a seco

### Aro de montagem em caixa de pavimento

Tipo	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS	
DUG350-3R9	□ 383	305	1	230,000	7400 549	

Para montagem de GRAF9 em caixas de pavimento UZD350-3

### Aro de montagem em caixa de pavimento - Grandes cargas

Tipo	Altura reg. mm	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS	
DUG350-3R9SL	75+35	□ 383	305	1	283,000	7400 487	
DUG350-3R9SL	100+40	□ 383	305	1	283,000	7400 491	
DUG350-3R9SL	130+40	□ 383	305	1	283,000	7400 495	

Aro de montagem em caixas de pavimento UZD350-3 para pavimentos sujeitos a grandes cargas (aeroportos, estações ou stands auto).

### Tubos saída de cabos para GRAF9

Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA		
TUGRAF9 - CZ	81		Cinza	1	7,550	7408 502	
TUGRAF9 - PR	81		Preto	1	7,550	7408 506	

Peça de substituição



## Caixas de encastramento grandes cargas



- Cassetes quadradas

Pág. 91

- Cassetes redondas

Pág. 93

Cassetes quadradas de encastramento directo em caixas de pavimento UZD 250-2 ou UZD350-2 para pavimentos de limpeza seca ou com água.

As cassetes são apropriadas para cargas estáticas até 10KN (classe 1) ou 20KN (classe 2). Suportes adicionais para grandes cargas nas caixas de pavimento são necessários para garantia de estabilidade e capacidade de carga. Sem aro de redução, as cassetes são montadas directamente nas caixas de pavimento. O aro da cassette é apurafusado com 4 parafusos ao corpo da caixa e forma para o revestimento de solo limitrofe um bordo de estabilização. Todos os modelos dispõem de selagem estanque à humidade. As cassetes são em aço inox. Para assegurar uma grande resistência de carga as cassetes são revestidas internamente com uma chapa de 4 ou 8 mm. Estão disponíveis para alturas de revestimento de 20, 25, 30 e 40mm.



Cassetes redondas de encastramento em caixas de pavimento ou chão falso, para pavimentos de limpeza seca ou com água.

As cassetes são apropriadas para cargas estáticas até 20KN (classe 2). Suportes adicionais para grandes cargas nas caixas de pavimento são necessários para garantia de estabilidade e capacidade de carga. O aro de redução reforçado complementa a montagem nas caixas de pavimento.

As cassetes dão niveladas através de parafusos incorporados na base. Todos os modelos dispõem de selagem estanque à humidade. As cassetes são em aço inox. Para assegurar uma grande resistência de carga as cassetes são revestidas internamente com uma chapa de 8 mm. Estão disponíveis para alturas de revestimento de 20 e 25mm.



## Cassetes em aço inox, Sistema de chão de betonilha, Grandes Cargas

Pavimentos duros laváveis a seco ou com água, montagem em caixas de chão UZD, reforçadas

### Classe 1 - 9 Módulos 45

Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKF/SL1V2/20		20		1	489,000	7406 056
RKF/SL1V2/25		25		1	508,000	7406 060
RKF/SL1V2/30		30	MS3GB2	1	526,000	7406 064
RKF/SL1V2/40		40		1	559,000	7406 072



Cassete reforçada, para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Encomendar separadamente o tubo de saída de cabos. Classe de carga 1 a 10 kN.

### Classe 1 - 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKF/SL1V3/20		20		1	912,000	7406 076
RKF/SL1V3/25		25		1	941,000	7406 080
RKF/SL1V3/30		30	MS3GB3	1	968,000	7406 084
RKF/SL1V3/40		40		1	1032,000	7406 092



Cassete reforçada, para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Encomendar separadamente o tubo de saída de cabos. Classe de carga 1 a 10 kN.

### Classe 2- 9 Módulos 45

Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKF/SL2V2/20		20		1	700,000	7406 096
RKF/SL2V2/25		25		1	719,000	7406 100
RKF/SL2V2/30		30	MS3GB2	1	738,000	7406 104
RKF/SL2V2/40		40		1	777,000	7406 112



Cassete reforçada, para montagem directa em caixa de chão UZD250-3. Encomendar separadamente o tubo de saída de cabos. Classe de carga 2 a 20 kN.

### Classe 2 - 12 Módulos 45

Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKF/SL2V3/20		20		1	1278,000	7406 116
RKF/SL2V3/25		25		1	1307,000	7406 120
RKF/SL2V3/30		30	MS3GB3	1	1334,000	7406 124
RKF/SL2V3/40		40		1	1398,000	7406 132



Cassete reforçada, para montagem directa em caixa de chão UZD350-3. Encomendar separadamente o tubo de saída de cabos. Classe de carga 2 a 20 kN.

### Suportes de aparelhos em kit

Tipo	Nº máx. aparelhos Modul45	Componentes	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA
MS3GB2	9	3 - GB2	1	48,110	7407 650
MS3GB3	12	3 - GB3	1	52,260	7407 654



Suportes em Kit para montagem de tomadas Modulo45



## Cassetes em aço inox, Sistema de chão de betonilha, Grandes Cargas

Pavimentos duros laváveis a seco ou com água, montagem em caixas de chão UZD, reforçadas

### Tubos saída de cabos



Tipo	Diâmetro mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PA / VA
TUKV CZ	90	Cinza	1	43,300	7408 530
TUKV PR	90	Preto	1	43,300	7408 534

Tampa inox, corpo em poliamida

### Suporte de reforço



Tipo	Altura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSSL2/70/110	70+40	4	388,000	7410 168
DSSL2/100/140	100+40	4	418,160	7410 172
DSSL2/130/170	130+40	4	462,000	7410 176
DSSL2/160/200	160+40	4	483,400	7410 180

Reforço nos cantos das caixas UZD para suporte de cassetes quadradas.

## Tampas cegas em aço inox, Sistema de chão de betonilha, Grandes Cargas

### Classe 1



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RK/SL1V2/20		20	1	517,000	7405 892
RK/SL1V2/25	282X282	25	1	537,000	7405 896
RK/SL1V2/30		30	1	555,000	7405 900
RK/SL1V2/40		40	1	608,000	7405 908

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD250-3. Classe de carga 1 a 10 kN.



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RK/SL1V3/20		20	1	897,000	7405 912
RK/SL1V3/25	382x382	25	1	927,000	7405 916
RK/SL1V3/30		30	1	953,000	7405 920
RK/SL1V3/40		40	1	1017,000	7405 928

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD350-3. Classe de carga 1 a 10 kN.

### Classe 2



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RK/SL2V2/20		20	1	756,000	7405 932
RK/SL2V2/25	282X282	25	1	775,000	7405 936
RK/SL2V2/30		30	1	794,000	7405 940
RK/SL2V2/40		40	1	833,000	7405 948

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD250-3. Classe de carga 2 a 20 kN.



Tipo	Dimensões interiores mm	Esp. Revest mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RK/SL2V3/20		20	1	1346,000	7405 952
RK/SL2V3/25	382x382	25	1	1377,000	7405 956
RK/SL2V3/30		30	1	1400,000	7405 960
RK/SL2V3/40		40	1	1486,000	7405 968

Tampa para caixa de visita ou de passagem. Montagem directa em caixas UZD350-3. Classe de carga 2 a 20 kN.

## Cassetes redondas, Aço Inox, Grandes Cargas

### Pavimentos duros laváveis a seco ou com água

#### Classe 2 - 6 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR4SL2V2/20	214	135+18	20	GB2 (2un)	1	604,000	7406 288
RKFR4SL2V2/25	214	139+18	25	GB2 (2un)	1	669,000	7406 292



Caixas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R4.  
Classe de carga 2 a 20 kN. Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente.

#### Classe 2 - 10 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR7SL2V2/20	274	135+18	20	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	885,000	7406 312
RKFR7SL2V2/25	274	139+18	25	GB2 (2un)+GB3 (1un)	1	947,000	7406 316



Caixas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R7.  
Classe de carga 2 a 20 kN. Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente.

#### Classe 2 - 12 Módulos 45

Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm	P/ Suporte Aparelhos	Emb. un	Peso kg/% un	Refª VA
RKFR9SL2V2/20	304	135+18	20	GB3 (3un)	1	1105,000	7406 348
RKFR9SL2V2/25	304	139+18	25	GB3 (3un)	1	1145,000	7406 352



Caixas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R9.  
Classe de carga 2 a 20 kN. Tubo de saída de cabos a encomendar separadamente.

#### Tubos saída de cabos

Tipo	Diâmetro mm	Cor		Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA/VA
		Cinza	Preto			
TUKV CZ	90			1	43,300	7408 530
TUKV PR	90			1	43,300	7408 534



Tampa inox, corpo em poliamida

#### Aro de redução reforçado - Grandes Cargas

Tipo	Altura reg. mm	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
DUG250-3R4SL	75+35			1	185,000	7400 475
DUG250-3R4SL	100+40	□ 282	215	1	188,000	7400 479
DUG250-3R4SL	130+40			1	192,000	7400 483



Aro de montagem R4 em caixas de pavimento tipo UZD250-3 para pavimentos sujeitos a grandes cargas.

Tipo	Altura reg. mm	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Refª FS
DUG350-3R4SL	75+35			1	395,000	7400 521
DUG350-3R4SL	100+40	□ 383	215	1	398,000	7400 525
DUG350-3R4SL	130+40			1	402,000	7400 529



Aro de montagem R4 em caixas de pavimento tipo UZD350-3 para pavimentos sujeitos a grandes cargas.

## Cassetes redondas, Aço Inox, Grandes Cargas

### Pavimentos duros laváveis a seco ou com água

#### Aro de redução reforçado - Grandes Cargas



Tipo	Altura reg. mm	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DUG350-3R7SL	75+35			1	323,000	7400 537
DUG350-3R7SL	100+40	□ 383	275	1	326,000	7400 541
DUG350-3R7SL	130+40			1	330,000	7400 545

Aro de montagem R7 em caixas de pavimento tipo UZD350-3 para pavimentos sujeitos a grandes cargas.



Tipo	Altura reg. mm	Dimensões mm	Furo mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DUG350-3R9SL	75+35			1	283,000	7400 487
DUG350-3R9SL	100+40	□ 383	215	1	286,000	7400 491
DUG350-3R9SL	130+40			1	290,000	7400 495

Aro de montagem R9 em caixas de pavimento tipo UZD350-3 para pavimentos sujeitos a grandes cargas.

#### Suporte de reforço



Tipo	Altura mm	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> FS
DSSL2/70/110	70+40	4	388,000	7410 168
DSSL2/100/140	100+40	4	418,160	7410 172
DSSL2/130/170	130+40	4	462,000	7410 176
DSSL2/160/200	160+40	4	483,400	7410 180

Reforço nos cantos das caixas UZD para suporte de cassetes quadradas.

## Tampas cegas em aço inox, Grandes Cargas - classe 2

#### Tamanho R4



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKR4SL2V2/20	214	105+50	20		1	559,000	7406 422
RKR4SL2V2/25	214	109+50	25		1	624,000	7406 426

Tampas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R4. Classe de carga 2 a 20 kN.

#### Tamanho R7



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKR7SL2V2/20	274	105+50	20		1	894,000	7406 446
RKR7SL2V2/25	274	109+50	25		1	966,000	7406 450

Tampas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R7. Classe de carga 2 a 20 kN.

#### Tamanho R9



Tipo	Diâmetro mm	Altura reg. mm *	Esp. Revest mm		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> VA
RKR9SL2V2/20	304	105+50	20		1	1022,000	7406 474
RKR9SL2V2/25	304	109+50	25		1	1054,000	7406 478

Tampas para instalação em sistemas de betonilha e chão falso. Montagem conjunta com aro de redução reforçado R9. Classe de carga 2 a 20 kN.

## Pedestais - Telitank



- Pedestais T4B e T4L – para 4 Módulos 45

Pág. 96

- Pedestais T8NL – para 8 Módulos 45

Pág. 97

- Pedestais T12L – para 12 Módulos 45

Pág. 98

Os blocos de aparelhagem saliente Telitank podem ser montados, em pisos de limpeza seca ou pisos laváveis com água. A sua instalação pode ser realizada sobre caixas ou calhas de pavimento bem como sobre chão falso. No sistema de calhas abertas ao nível do pavimento, a montagem é feita sobre tampas do tipo "DAT". São construídos em poliamida com grande resistência ao impacto. Os pedestais possibilitam a montagem de Módulos 45 com os espelhos apropriados. É necessário planear bem a zona de instalação para evitar sectores de tráfego.



## Pedestais Telitank

### 4 Módulos 45 - T4B



Tipos	Dimensões (AxLxP) mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B00C	97x118x118	Bege	1	32,200	7408 284
T4B00C	97x118x118	Cinza	1	32,200	7408 288
T4B00C	97x118x118	Preto	1	32,200	7408 292

Estrutura e base em poliamida. Permite a instalação de 4 aparelhos em duas faces opostas. O separador interno garante a compartimentação entre tomadas de energia e de dados.  
Espelhos a encomendar separadamente.

### Espelhos T4B para Modulos 45



Tipos	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/P6B	1	60	Castanho	1	0,910	7408 264
T4B/P6S	1	60	Preto	1	0,910	7408 268

Para 1 Módulo 45. Ocupa 1/2 face do pedestal T4B



Tipos	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/P7B	2	109,5	Castanho	1	1,670	7408 272
T4B/P7S	2	109,5	Preto	1	1,670	7408 276

Para 2 Módulos 45. Ocupa 1 face do pedestal T4B

### Espelhos T4B cegos



Tipos		Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/P01B		54,7	Castanho	1	1,070	7408 216
T4B/P01S		54,7	Preto	1	1,070	7408 220

Ocupa 1/2 face do pedestal T4B



Tipos		Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/P02B		109,5	Castanho	1	0,570	7408 232
T4B/P02S		109,5	Preto	1	0,570	7408 236

Ocupa 1 face do pedestal T4B

### Espelhos T4B para Tomadas tipo CEE



Tipos	Largura mm	Furo mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/P5B	109,5	70	Castanho	1	1,150	7408 256
T4B/P5S	109,5	70	Preto	1	1,150	7408 260

Para tomada de 16 ou 32A. Ocupa 1 face do pedestal T4B.

### Separador T4B



Tipos	Dimensão mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T4B/TQ	80x41	Preto	1	0,280	7408 280

Para a separação de tomadas colocadas na mesma face.

## Pedestais Telitank

### 4 Módulos 45 - T4L

Tipo	Dimensões (AxLxP) mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
<b>T4L00C</b>	125x225x125	Preto	1	57,200	<b>7408 300</b>
<b>T4L00C7035</b>	125x225x125	Cinza	1	57,200	<b>7408 304</b>



Estrutura e base em poliamida. Permite a instalação de 4 aparelhos em duas faces (3+1)  
Espelhos a encomendar separadamente.

### Caixa de aparelhagem T4L

Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
<b>T4L/EG</b>	3	153,5	Preto	1	7,200	<b>7408 296</b>



Suporte de aparelhagem para instalação isolada de tomadas simples ou tripla Módulo 45.

### 8 Módulos 45 - T8NL

Tipo	Dimensões (AxLxP) mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
<b>T8NL00C</b>	138x225x225	Preto	1	123,300	<b>7408 494</b>
<b>T8NL00C7035</b>	138x225x225	Cinza	1	123,300	<b>7408 498</b>



Estrutura e base em poliamida. Permite a instalação de 8 aparelhos em quatro faces. Para a separação de correntes utilizam-se separadores. Com a montagem de aparelhagem múltipla aumenta-se a capacidade de ligações.  
Espelhos a encomendar separadamente.

### Espelhos T4L/T8NL para Modulos 45

Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
<b>T8NL/P45</b>	1	84,8	Preto	1	2,090	<b>7408 474</b>
<b>T8NL/P45/7035</b>	1	84,8	Cinza	1	2,090	<b>7408 478</b>



Ocupa a face mais pequena T4L e T8NL, ou 1/2 face maior.

Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
<b>T8NL/P105</b>	3	170,9	Preto	1	3,760	<b>7408 452</b>
<b>T8NL/P105/7035</b>	3	170,9	Cinza	1	3,760	<b>7408 456</b>



Para 3 Módulos 45. Ocupa a face maior dos pedestais T4L ou T8NL

### Adaptadores Modul 45 p/ quadro S990

Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
<b>T8NL/A45</b>	1	80	Preto	1	1,140	<b>7408 416</b>



Permite o acabamento com quadro S990. Ocupa a face mais pequena T4L e T8NL, ou 1/2 face maior.

Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
<b>T8NL/A105</b>	3	164	Preto	1	2,270	<b>7408 412</b>



Permite o acabamento com quadro S990. Ocupa a face maior T4L ou T8NL.

## Pedestais Telitank

### Espelhos T4L/T8NL cegos



Tipo	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T8NL/P01	85	Preto	1	1,790	7408 436
T8NL/P01/7035	85	Cinza	1	1,790	7408 440

Ocupa a face mais pequena T4L e T8NL, ou 1/2 face maior.

### Espelhos T4L/T8NL para Tomadas tipo CEE



Tipo	Largura mm	Furo mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T8NL/PCEE	85,4	60	Preto	1	1,800	7408 482
T8NL/PCEE/7035	85,4	60	Cinza	1	1,800	7408 486

Para tomada de 16 ou 32A. Ocupa a face mais pequena T4L e T8NL, ou 1/2 face maior.

### Separador T4L/T8NL



Tipo	Dimensão mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T8NL/TQ	114X92	Preto	1	1,700	7408 490

Para a separação de tomadas colocadas na mesma face.

### Embelezador de canto concavo



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
T8NL/EB2	Preto	2	3,160	7408 428
T8NL/EB2/7035	Cinza	2	3,160	7408 432

Cantos suplementares para aplicação em pedestais T4L ou T8NL.

### Embelezador de canto convexo



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
T8NL/EB1	Preto	2	2,000	7408 420
T8NL/EB1/7035	Cinza	2	2,000	7408 424

Cantos suplementares para aplicação em pedestais T4L ou T8NL.

## 12 Módulos 45 - T12L



Tipo	Dimensões (AxLxP) mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PA
T12L/00C	108,5x375,5x154	Bege	1	110,000	7408 092
T12L/00C		Cinza	1	110,000	7408 096
T12L/00C		Preto	1	110,000	7408 100

Estrutura e base em poliamida. Permite a instalação de 12 aparelhos em quatro faces. Para a separação de correntes utilizam-se separadores. Com a montagem de aparelhagem múltipla aumenta-se a capacidade de ligações.  
Espelhos a encomendar separadamente.

### Espelhos T12L para Modulos 45



Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P15B	1	71	Castanho	1	1,400	7408 144
T12L/P15S	1	71	Preto	1	1,400	7408 148

Ocupa 1/2 face mais pequena dos pedestais T12L, ou 1/4 da face maior.



Tipo	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P16B	2	94,4	Castanho	1	1,560	7408 152
T12L/P16S	2	94,4	Preto	1	1,560	7408 156

Para 2 Módulos 45. Ocupa 1/3 da face maior dos pedestais T12L.

## Pedestais Telitank

### Espelhos T12L para Modulos 45

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P16B	3	142	Castanho	1	2,230	7408 160
T12L/P16S	3	142	Preto	1	2,230	7408 164



Para 3 Módulos 45. Ocupa 1/2 face maior dos pedestais T12L.

### Espelhos T12L cegos

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P01B		71	Castanho	1	1,610	7408 104
T12L/P01S		71	Preto	1	1,610	7408 108



Ocupa 1/2 face mais pequena dos pedestais T12L, ou 1/4 da face maior.

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P05B		94,4	Castanho	1	2,150	7408 136
T12L/P05S		94,4	Preto	1	2,150	7408 140



Ocupa 1/3 da face maior dos pedestais T12L.

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P02B		142	Castanho	1	3,220	7408 112
T12L/P02S		142	Preto	1	3,220	7408 116



Ocupa 1/2 face maior dos pedestais T12L.

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P03B		213	Castanho	1	4,850	7408 120
T12L/P03S		213	Preto	1	4,850	7408 124



Ocupa 3/4 da face maior dos pedestais T12L.

Nome	Nº Módulos	Largura mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P04B		283,8	Castanho	1	6,460	7408 128
T12L/P04S		283,8	Preto	1	6,460	7408 132



Ocupa a face maior dos pedestais T12L.

### Espelhos T12L para Tomadas tipo CEE

Nome	Largura mm	Furo mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/P7B	94,4	70	Castanho	1	1,130	7408 200
T12L/P7S	94,4	70	Preto	1	1,130	7408 204



Para tomada de 16 ou 32A. Ocupa 1/3 da face maior de pedestais T12L.

### Separador T12L

Nome	Dimensão mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Refª PVC
T12L/TQ	90,5X59	Preto	1	0,580	7408 208



Para a separação de tomadas colocadas na mesma face.

## Aparelhagem para caixas de chão e pedestais - Modul 45



- Aparelhagem Modul 45

Pág. 101

- Sistema Deskbox

Pág. 104



## Aparelhagem Modul 45

### Tomadas Schuko com alvéolos a 33°

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>SKSD 33 RW 1</b>	Branco puro	20	3,800	<b>6117 041</b>
<b>SKSD 33 OR 1</b>	Laranja	20	3,800	<b>6117 043</b>
<b>SKSD 33 GN 1</b>	Verde	20	3,800	<b>6117 045</b>
<b>SKSD 33 RT 1</b>	Vermelho	20	3,800	<b>6117 047</b>
<b>SKSD 33 AL 1</b>	Alu - lacado	20	3,800	<b>6117 049</b>



Tomadas simples com alvéolos a 33°, protegidos. Recomendadas para caixas de chão.

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>SKSD 33 RW 2</b>	Branco puro	10	7,500	<b>6117 052</b>
<b>SKSD 33 OR 2</b>	Laranja	10	7,500	<b>6117 054</b>
<b>SKSD 33 GN 2</b>	Verde	10	7,500	<b>6117 056</b>
<b>SKSD 33 RT 2</b>	Vermelho	10	7,500	<b>6117 058</b>
<b>SKSD 33 AL 2</b>	Alu - lacado	10	7,500	<b>6117 060</b>



Tomadas duplas com alvéolos a 33°, protegidos. Recomendadas para caixas de chão.

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>SKSD 33 RW 3</b>	Branco puro	4	10,300	<b>6117 063</b>
<b>SKSD 33 OR 3</b>	Laranja	4	10,300	<b>6117 065</b>
<b>SKSD 33 GN 3</b>	Verde	4	10,300	<b>6117 067</b>
<b>SKSD 33 RT 3</b>	Vermelho	4	10,300	<b>6117 069</b>
<b>SKSD 33 AL 3</b>	Alu - lacado	4	10,300	<b>6117 071</b>



Tomadas triplas com alvéolos a 33°, protegidos. Recomendadas para caixas de chão.

### Protecção contra sobretensões

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>ÜSS 45-A</b>	Branco puro	1	2,579	<b>6117 465</b>
<b>ÜSS 45-A</b>	Alu - lacado	1	2,579	<b>6117 467</b>
<b>ÜSS 45-O</b>	Branco puro	1	2,411	<b>6117 473</b>
<b>ÜSS 45-O</b>	Alu - lacado	1	2,411	<b>6117 475</b>



Descarregadores tipo 3 (classe D). Versão -O com sinalização óptica e a versão -A com sinalização acústica.

Dimensão de 1/2 Módulo 45 - 22,5mm.

### Espelhos para tomadas RJ45

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>DM 45 RM/S</b>	Branco puro	10	0,790	<b>6117 315</b>
<b>DM 45 RM/S</b>	Alu - lacado	10	0,790	<b>6117 316</b>



Espelhos duplos inclinados. Para montagem de 1 ou 2 conectores RJ

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>DM 45 RM/G</b>	Branco puro	10	1,100	<b>6117 319</b>
<b>DM 45 RM/G</b>	Alu - lacado	10	1,100	<b>6117 320</b>



Espelhos duplos planos. Para montagem de 1 ou 2 conectores RJ

## Aparelhagem Modul 45

### Conectores RJ45



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>ASM C5</b>	Cat. 5e	1	1,120	<b>6117 337</b>
<b>ASM C6</b>	Cat. 6e	1	1,060	<b>6117 341</b>

Sem blindagem. Incluido protector de poeiras e instruções.



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>ASM C5 G</b>	Cat. 5e	1	1,120	<b>6117 325</b>
<b>ASM C6 G</b>	Cat. 6e	1	1,060	<b>6117 329</b>

Blindados. Incluido protector de poeiras e instruções.



Tipo	Designação	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>LWL Kpl.45</b>	Módulo de Ligação	1	0,095	<b>6117 740</b>

Módulo de ligação LWL . O fornecimento engloba o chassis, 2 tampas de protecção contra poeiras e instruções.

### Obturadores



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>LP45</b>	Preto	10	0,500	<b>7407 584</b>
<b>BD45 1/1</b>	Aluminio	10	0,800	<b>6117 408</b>

Módulo 45mm para obturação de espelhos GB2 e GB3



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>BD45 1/2</b>	Aluminio	10	0,400	<b>6117 416</b>

1/2 Módulo (22,5 mm)

### Tomadas Schuko com alvéolos a 90º



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>SKSD 90 RW 1</b>	Branco puro	20	3,800	<b>6117 001</b>
<b>SKSD 90 OR 1</b>	Laranja	20	3,800	<b>6117 003</b>
<b>SKSD 90 GN 1</b>	Verde	20	3,800	<b>6117 005</b>
<b>SKSD 90 RT 1</b>	Vermelho	20	3,800	<b>6117 007</b>
<b>SKSD 90 AL 1</b>	Alu - lacado	20	3,800	<b>6117 009</b>

Tomadas simples com alvéolos a 90º, protegidos. Recomendadas para calha Rapid45 ou Deskbox.



Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>SKSD 90 RW 2</b>	Branco puro	10	7,500	<b>6117 012</b>
<b>SKSD 90 OR 2</b>	Laranja	10	7,500	<b>6117 014</b>
<b>SKSD 90 GN 2</b>	Verde	10	7,500	<b>6117 016</b>
<b>SKSD 90 RT 2</b>	Vermelho	10	7,500	<b>6117 018</b>
<b>SKSD 90 AL 2</b>	Alu - lacado	10	7,500	<b>6117 020</b>

Tomadas duplas com alvéolos a 90º, protegidos. Recomendadas para calha Rapid45 ou Deskbox.

## Aparelhagem Modul 45

### Tomadas Schuko com alvéolos a 90°

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>SKSD 90 RW 3</b>	Branco puro	4	10,300	<b>6117 023</b>
<b>SKSD 90 OR 3</b>	Laranja	4	10,300	<b>6117 025</b>
<b>SKSD 90 GN 3</b>	Verde	4	10,300	<b>6117 027</b>
<b>SKSD 90 RT 3</b>	Vermelho	4	10,300	<b>6117 029</b>
<b>SKSD 90 AL 3</b>	Alu - lacado	4	10,300	<b>6117 031</b>



Tomadas triplas com alvéolos a 90°, protegidos. Recomendadas para calha Rapid45 ou Deskbox.

### Quadros S990

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AF1</b>	Branco puro	1	2,700	<b>6107 002</b>
<b>S990-AF1</b>	Cinza claro	1	2,700	<b>6107 006</b>



Quadros simples para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AF2</b>	Creme	1	4,800	<b>6107 100</b>
<b>S990-AF2</b>	Branco puro	1	4,800	<b>6107 102</b>
<b>S990-AF2</b>	Cinza claro	1	4,800	<b>6107 106</b>



Quadros duplos para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AF3</b>	Creme	1	4,100	<b>6107 200</b>
<b>S990-AF3</b>	Branco puro	1	4,100	<b>6107 202</b>
<b>S990-AF3</b>	Cinza claro	1	4,100	<b>6107 206</b>



Quadros triplos para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

### Quadros S990 com espaço de inscrição

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AFB1</b>	Creme	1	2,700	<b>6107 050</b>
<b>S990-AFB1</b>	Branco puro	1	2,700	<b>6107 052</b>
<b>S990-AFB1</b>	Cinza claro	1	2,700	<b>6107 056</b>



Quadros simples com campo de inscrição para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AFB2</b>	Creme	1	4,800	<b>6107 150</b>
<b>S990-AFB2</b>	Branco puro	1	4,800	<b>6107 152</b>
<b>S990-AFB2</b>	Cinza claro	1	4,800	<b>6107 156</b>



Quadros duplos com campo de inscrição para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>S990-AFB3</b>	Creme	1	4,100	<b>6107 250</b>
<b>S990-AFB3</b>	Branco puro	1	4,100	<b>6107 252</b>
<b>S990-AFB3</b>	Cinza claro	1	4,100	<b>6107 256</b>



Quadros triplos com campo de inscrição para aparelhos Modul45 montados em Pedestais

## Deskbox

### 4 Módulos 45



Typo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC / KL
<b>DSK.4 GER</b>	Transparente	1	21,580	<b>6117 509</b>
				<b>PVC</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Azul	1	21,580	<b>6117 511</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Verde	1	21,580	<b>6117 513</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Laranja	1	21,580	<b>6117 515</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Branco puro	1	21,580	<b>6117 510</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Cinza claro	1	21,580	<b>6117 512</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Antracite	1	21,580	<b>6117 514</b>
<b>DSK.4 GER</b>	Aluminio	1	21,580	<b>6117 516</b>

Deskbox vazia para montagem de 4 aparelhos Módulo 45 de energia ou dados. Com suporte e fixação de Flexkanal incluídos. Dimensões: 59x184x148 mm (A x L x P)

### 8 Módulos 45



Typo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC / KL
<b>DSK.8 GER</b>	Transparente	1	86,450	<b>6117 520</b>
				<b>PVC</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Azul	1	86,450	<b>6117 522</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Verde	1	86,450	<b>6117 524</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Laranja	1	86,450	<b>6117 526</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Branco puro	1	86,450	<b>6117 521</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Cinza claro	1	86,450	<b>6117 523</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Antracite	1	86,450	<b>6117 525</b>
<b>DSK.8 GER</b>	Aluminio	1	86,450	<b>6117 527</b>

Deskbox vazia para montagem de 8 aparelhos Módulo 45 de energia ou dados. Com suporte e fixação de Flexkanal incluídos. Dimensões: 59x368x148 mm (A x L x P)

## Flexkanal



Typo	Cor	Emb. mt	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>FLK ANT</b>	Antracite	1	28,760	<b>6154 930</b>
<b>FLK LGR</b>	Cinza claro	1	28,760	<b>6154 922</b>
<b>FLK WS</b>	Creme	1	28,760	<b>6154 920</b>
<b>FLK BL</b>	Azul marinho	1	28,760	<b>6154 924</b>
<b>FLK GE</b>	Amarelo	1	28,760	<b>6154 926</b>
<b>FLK RT</b>	Vermelho	1	28,760	<b>6154 928</b>

Calha flexível para a protecção de cabos no chão e na subida para as mesas. Liga-se entre a Deskbox e a zona de alimentação de energia. Está dividida em duas vias para a separação de correntes. Capacidade de cabos: 2 cabos diâmetro 8,5 mm ou 7,5 mm ou 4 cabos 7,0 mm ou 5 cabos 6,0 mm.

## Suportes para calha



Typo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>FLK HL</b>	Antracite	1	0,420	<b>6154 954</b>
<b>FLK HL</b>	Creme	1	0,420	<b>6154 948</b>
<b>FLK HL</b>	Cinza claro	1	0,420	<b>6154 950</b>

O suporte pode ser usado como inicio e fim da calha Flexkanal e pode ser aparafusado.



Typo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup> PVC
<b>FLK HL</b>	Antracite	1	1,030	<b>6154 961</b>

A calha Flexkanal pode ser montada directamente no suporte e aparafusada. Com abraçadeira dupla.

**Fixação vertical Flexkanal**

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>FLK Bef.</b>	Aluminio	1	0,146	<b>6154 968</b>



A calha Flexkanal é encaixada no suporte. Para parafusos cabeça embeber.

**Adesivo para fixação**

Tipo	Comp. mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>FLK HL</b>	50	Creme	1	0,100	<b>6154 971</b>



Fita adesiva para a fixação de Flexkanal. Dimensão 10 x 50mm.

Tipo		Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>KLB. Dsk.</b>		10	0,300	<b>6117 538</b>



Servem para a fixação da Deskbox sobre ou sob a mesa de trabalho.

**Saída para caixa de chão**

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>FLK Kab D</b>	Antracite	1	12,600	<b>6154 975</b>



Saída de cabos diâmetro 95mm, completa com derivação em T.

**Perfil de pavimento**

Tipo	Comp. mm	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>FLK BS 1</b>	1000	Antracite	1	24,800	<b>6154 980</b>
<b>FLK BS 2</b>	2000	Antracite	1	49,500	<b>6154 983</b>



A calha Flexkanal encaixa directamente no perfil de pavimento. Rampa em ambos os lados do perfil reduzem o risco das pessoas tropeçarem.

**Derivação em T**

Tipo	Cor	Emb. un	Peso kg/% un	Ref <sup>a</sup>
<b>FLK T</b>	Antracite	1	8,680	<b>6154 965</b>



Para a distribuição pelos postos de trabalho.

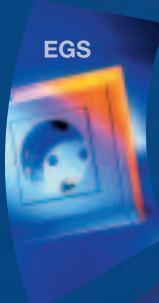


<b>Ref.</b>	<b>Pág.</b>												
6106 851	82	6108 162	57	6108 465	58	6117 514	104	7400 640	32	7405 036	45	7405 584	44
6106 854	82	6108 163	57	6108 466	58	6117 515	104	7400 644	31	7405 070	17	7405 592	13
6106 954	82	6108 164	57	6108 467	58	6117 516	104	7400 648	31	7405 072	17	7405 596	13
6107 002	103	6108 165	57	6108 468	58	6117 520	104	7400 652	32	7405 074	17	7405 620	44
6107 006	103	6108 166	57	6108 475	58	6117 521	104	7400 656	31	7405 076	17	7405 628	13
6107 050	103	6108 167	57	6108 476	58	6117 522	104	7400 660	31	7405 100	45	7405 632	13
6107 052	103	6108 168	57	6108 477	58	6117 523	104	7400 664	32	7405 104	45	7405 644	44
6107 056	103	6108 175	57	6108 478	58	6117 524	104	7400 856	16	7405 108	45	7405 656	13
6107 100	103	6108 176	57	6108 479	58	6117 525	104	7400 960	31	7405 112	45	7405 660	13
6107 102	103	6108 177	57	6108 480	58	6117 526	104	7400 962	31	7405 116	17	7405 676	44
6107 106	103	6108 178	57	6108 481	58	6117 527	104	7400 964	32	7405 120	17	7405 688	13
6107 150	103	6108 179	57	6108 482	58	6117 538	105	7400 966	31	7405 124	17	7405 708	13
6107 152	103	6108 180	57	6108 483	58	6117 740	102	7400 968	31	7405 128	17	7405 721	13
6107 156	103	6108 181	57	6108 484	58	6154 920	104	7400 970	32	7405 164	45	7405 722	44
6107 200	103	6108 182	57	6108 485	58	6154 922	104	7400 972	31	7405 168	45	7405 723	13
6107 202	103	6108 183	57	6108 486	58	6154 924	104	7400 974	31	7405 172	45	7405 732	88
6107 206	103	6108 184	57	6108 487	58	6154 926	104	7400 976	32	7405 176	45	7405 736	88
6107 250	103	6108 185	57	6108 488	58	6154 928	104	7401 870	79	7405 188	46	7405 740	88
6107 252	103	6108 186	57	6108 489	58	6154 930	104	7401 898	79	7405 192	18	7405 744	88
6107 256	103	6108 187	57	6108 490	58	6154 948	104	7401 904	80	7405 196	17	7405 748	88
6108 428	58	6108 188	57	6108 491	58	6154 950	104	7401 912	80	7405 200	17	7405 752	88
6108 000	57	6108 189	57	6108 492	58	6154 954	104	7401 920	80	7405 204	17	7405 756	88
6108 005	57	6108 190	57	6108 493	58	6154 961	104	7401 960	81	7405 208	17	7405 760	88
6108 010	57	6108 191	57	6117 001	102	6154 965	105	7401 964	81	7405 260	45	7405 764	88
6108 054	60	6108 192	57	6117 003	102	6154 968	105	7401 968	81	7405 264	45	7405 768	88
6108 055	60	6108 193	57	6117 005	102	6154 971	105	7401 972	81	7405 268	45	7405 772	88
6108 056	60	6108 400	58	6117 007	102	6154 975	105	7401 976	81	7405 272	45	7405 776	88
6108 057	60	6108 401	58	6117 009	102	6154 980	105	7401 980	81	7405 300	46	7405 780	88
6108 100	57	6108 402	58	6117 012	102	6154 983	105	7401 984	81	7405 304	18	7405 784	88
6108 101	57	6108 403	58	6117 014	102	6288 704	16	7401 988	81	7405 308	17	7405 844	30
6108 102	57	6108 404	58	6117 016	102	7368 387	14	7401 992	81	7405 312	17	7405 848	30
6108 103	57	6108 405	58	6117 018	102	7368 390	14	7401 996	81	7405 316	17	7405 852	30
6108 104	57	6108 406	58	6117 020	102	7368 593	14	7401 997	79	7405 320	17	7405 856	30
6108 105	57	6108 407	58	6117 023	103	7400 300	31	7402 000	81	7405 340	82	7405 868	30
6108 106	57	6108 408	58	6117 025	103	7400 304	31	7402 004	81	7405 344	82	7405 872	30
6108 107	57	6108 409	58	6117 027	103	7400 308	32	7402 008	81	7405 348	45	7405 876	30
6108 108	57	6108 410	58	6117 029	103	7400 312	31	7402 040	80	7405 352	45	7405 880	30
6108 109	57	6108 411	58	6117 031	103	7400 316	31	7402 048	80	7405 356	45	7405 892	92
6108 110	57	6108 412	58	6117 041	101	7400 320	32	7402 056	80	7405 360	45	7405 896	92
6108 111	57	6108 413	58	6117 043	101	7400 324	31	7402 064	80	7405 380	46	7405 900	92
6108 112	57	6108 414	58	6117 045	101	7400 328	31	7402 068	80	7405 384	18	7405 908	92
6108 113	57	6108 415	58	6117 047	101	7400 332	32	7403 980	31	7405 388	17	7405 912	92
6108 114	57	6108 416	58	6117 049	101	7400 336	31	7403 984	31	7405 392	17	7405 916	92
6108 115	57	6108 417	58	6117 052	101	7400 340	31	7403 988	32	7405 396	17	7405 920	92
6108 116	57	6108 418	58	6117 054	101	7400 344	32	7404 002	31	7405 400	17	7405 928	92
6108 117	57	6108 425	58	6117 056	101	7400 435	16	7404 006	31	7405 436	85	7405 932	92
6108 118	57	6108 426	58	6117 058	101	7400 439	16	7404 010	32	7405 440	85	7405 936	92
6108 125	57	6108 427	58	6117 060	101	7400 443	16	7404 014	31	7405 444	85	7405 940	92
6108 126	57	6108 429	58	6117 063	101	7400 447	13	7404 018	31	7405 448	85	7405 948	92
6108 127	57	6108 430	58	6117 065	101	7400 455	16	7404 022	32	7405 452	85	7405 952	92
6108 128	57	6108 431	58	6117 067	101	7400 459	16	7404 220	81	7405 456	85	7405 956	92
6108 129	57	6108 432	58	6117 069	101	7400 463	16	7404 420	58	7405 460	85	7405 960	92
6108 130	57	6108 433	58	6117 071	101	7400 471	16	7404 424	58	7405 464	85	7405 968	92
6108 131	57	6108 434	58	6117 315	101	7400 475	93	7404 432	58	7405 474	85	7406 000	30
6108 132	57	6108 435	58	6117 316	101	7400 479	93	7404 440	58	7405 478	85	7406 004	30
6108 133	57	6108 436	58	6117 319	101	7400 483	93	7404 448	58	7405 482	85	7406 008	30
6108 134	57	6108 437	58	6117 320	101	7400 487	89	7404 452	58	7405 486	85	7406 012	30
6108 135	57	6108 438	58	6117 325	102	7400 491	89	7404 464	59	7405 490	82	7406 028	30
6108 136	57	6108 439	58	6117 329	102	7400 495	89	7404 468	59	7405 494	82	7406 032	30
6108 137	57	6108 440	58	6117 337	102	7400 501	13	7404 472	59	7405 496	82	7406 036	30
6108 138	57	6108 441	58	6117 341	102	7400 505	16	7404 484	59	7405 500	82	7406 040	30
6108 139	57	6108 442	58	6117 343	13	7400 509	16	7404 488	59	7405 512	85	7406 056	91
6108 140	57	6108 443	58	6117 345	13	7400 513	16	7404 492	59	7405 516	85	7406 060	91
6108 141	57	6108 450	58	6117 347	13	7400 517	16	7404 496	59	7405 520	85	7406 064	91
6108 142	57	6108 451	58	6117 349	13	7400 521	93	7404 500	59	7405 524	85	7406 072	91
6108 143	57	6108 452	58	6117 406	102	7400 525	93	7404 508	59	7405 528	85	7406 076	91
6108 150	57	6108 453	58	6117 408	102	7400 529	93	7404 516	59	7405 532	85	7406 080	91
6108 151	57	6108 454	58	6117 414	102	7400 533	16	7404 520	59	7405 536	85	7406 084	91
6108 152	57	6108 455	58	6117 416	102	7400 537	94	7404 528	59	7405 540	85	7406 092	91
6108 153	57	6108 456	58	6117 465	101	7400 541	94	7404 544	59	7405 544	86	7406 096	91
6108 154	57	6108 457	58	6117 467	101	7400 545	94	7404 548	59	7405 552	86	7406 100	91
6108 155	57	6108 458	58	6117 473	101	7400 549	16	7404 552	59	7405 556	86	7406 104	91
6108 156	57	6108 459	58	6117 475	101	7400 549	89	7404 556	59	7405 560			

## Índice numérico

Ref.	Pág.												
7406 156	29	7406 550	28	7407 536	30	7408 482	98	7410 471	20	7424 304	79	7424 724	77
7406 160	29	7406 554	28	7407 564	88	7408 486	98	7410 476	22	7424 306	79	7424 740	77
7406 164	29	7406 558	28	7407 584	102	7408 490	98	7410 480	22	7424 308	79	7424 742	77
7406 168	29	7406 562	50	7407 588	23	7408 494	97	7410 485	20	7424 320	73	7424 744	77
7406 172	29	7406 566	50	7407 592	23	7408 498	97	7410 489	20	7424 322	73	7424 760	77
7406 176	29	7406 570	47	7407 624	13	7408 502	89	7410 494	22	7424 324	73	7424 762	77
7406 180	29	7406 574	47	7407 634	44	7408 506	89	7410 498	22	7424 326	74	7424 764	77
7406 200	29	7406 578	50	7407 642	30	7408 514	21	7410 503	20	7424 340	73	7424 780	77
7406 204	29	7406 582	50	7407 646	30	7408 518	21	7410 507	20	7424 342	73	7424 782	77
7406 208	29	7406 598	47	7407 650	91	7408 522	21	7410 512	22	7424 344	73	7424 784	77
7406 212	29	7406 602	47	7407 654	91	7408 526	21	7410 516	22	7424 346	74	7424 800	77
7406 216	29	7406 606	51	7407 976	28	7408 530	19	7410 540	19	7424 360	74	7424 802	77
7406 220	29	7406 610	51	7407 980	28	7408 534	19	7410 544	19	7424 362	74	7424 804	77
7406 224	29	7406 614	48	7407 984	28	7408 558	13	7410 552	20	7424 364	74	7424 820	81
7406 228	29	7406 618	48	7407 988	28	7408 562	13	7410 556	20	7424 400	75	7424 822	81
7406 232	50	7406 626	51	7407 992	28	7408 566	12	7424 000	71	7424 402	75	7424 840	74
7406 236	50	7406 630	51	7407 996	28	7408 570	12	7424 002	71	7424 404	75	7424 842	74
7406 240	47	7406 634	48	7408 020	12	7408 594	12	7424 004	71	7424 406	75	7424 844	74
7406 244	47	7406 638	48	7408 024	12	7410 030	16	7424 006	71	7424 408	75	7424 846	74
7406 248	50	7406 646	51	7408 028	12	7410 034	16	7424 008	71	7424 420	75	7424 884	78
7406 252	50	7406 650	51	7408 032	12	7410 043	16	7424 020	71	7424 422	75	7424 886	78
7406 256	47	7406 654	48	7408 040	12	7410 047	16	7424 022	71	7424 424	75	7424 900	77
7406 260	47	7406 658	48	7408 044	12	7410 052	16	7424 024	71	7424 426	75	7424 902	77
7406 276	52	7406 712	24	7408 048	12	7410 056	16	7424 026	71	7424 428	75	7424 904	78
7406 280	52	7406 716	24	7408 052	12	7410 168	92	7424 028	71	7424 440	75	7424 906	78
7406 288	93	7406 720	24	7408 056	12	7410 172	92	7424 040	71	7424 442	75	7424 920	77
7406 292	93	7406 740	24	7408 060	12	7410 176	92	7424 042	71	7424 444	75	7424 922	77
7406 296	49	7406 744	24	7408 092	98	7410 180	92	7424 044	71	7424 446	75	7424 924	78
7406 300	49	7406 748	24	7408 096	98	7410 180	94	7424 046	71	7424 458	75	7424 926	78
7406 304	52	7406 752	54	7408 100	98	7410 200	25	7424 048	71	7424 460	75	7424 940	78
7406 308	52	7406 756	54	7408 104	99	7410 204	25	7424 060	71	7424 462	75	7424 942	78
7406 312	93	7406 760	24	7408 108	99	7410 209	26	7424 062	71	7424 464	75	7424 944	78
7406 316	93	7406 764	24	7408 112	99	7410 213	26	7424 064	71	7424 466	75	7424 960	78
7406 320	49	7406 768	24	7408 116	99	7410 218	25	7424 066	71	7424 468	75	7424 962	78
7406 324	49	7406 772	87	7408 120	99	7410 222	25	7424 068	71	7424 480	75	7424 964	78
7406 328	52	7406 776	87	7408 124	99	7410 227	26	7424 080	71	7424 482	75	7424 980	78
7406 332	52	7406 780	87	7408 128	99	7410 231	26	7424 082	71	7424 484	75	7424 982	78
7406 348	93	7406 784	87	7408 132	99	7410 246	19	7424 084	71	7424 486	75	7424 984	78
7406 352	93	7406 788	87	7408 136	99	7410 250	19	7424 086	71	7424 488	75	7424 990	74
7406 356	49	7406 792	87	7408 140	99	7410 255	21	7424 088	71	7424 500	75	7424 992	74
7406 360	49	7406 796	87	7408 144	98	7410 259	21	7424 100	71	7424 502	75	7425 006	79
7406 364	54	7406 800	87	7408 148	98	7410 264	19	7424 102	71	7424 504	75	7425 008	79
7406 368	54	7406 808	87	7408 152	98	7410 268	19	7424 104	71	7424 506	75	7425 020	79
7406 370	54	7406 812	87	7408 156	98	7410 273	21	7424 106	71	7424 508	75	7425 022	79
7406 374	54	7406 816	87	7408 160	99	7410 277	21	7424 108	71	7424 520	76	7425 024	79
7406 378	54	7406 820	87	7408 164	99	7410 292	19	7424 120	72	7424 522	76	7425 026	79
7406 382	54	7406 824	87	7408 200	99	7410 296	19	7424 122	72	7424 524	76	7425 028	79
7406 386	54	7406 834	24	7408 204	99	7410 301	21	7424 124	72	7424 526	76	7425 046	80
7406 390	54	7406 836	24	7408 208	99	7410 305	21	7424 126	72	7424 528	76	7425 048	80
7406 394	47	7406 838	24	7408 216	96	7410 310	19	7424 140	72	7424 540	76	7425 064	80
7406 398	47	7406 840	24	7408 220	96	7410 314	19	7424 142	72	7424 542	76	7425 066	80
7406 414	56	7406 928	12	7408 232	96	7410 319	21	7424 144	72	7424 544	76	7425 084	80
7406 418	56	7407 052	23	7408 236	96	7410 323	21	7424 146	72	7424 546	76	7425 086	80
7406 422	94	7407 192	87	7408 256	96	7410 338	25	7424 162	72	7424 548	76	7425 102	80
7406 426	94	7407 196	87	7408 260	96	7410 342	25	7424 164	72	7424 560	76	7425 104	80
7406 430	55	7407 212	86	7408 264	96	7410 347	26	7424 166	72	7424 562	76	7425 122	80
7406 434	55	7407 216	86	7408 268	96	7410 351	26	7424 182	72	7424 564	76	7425 124	80
7406 438	56	7407 224	23	7408 272	96	7410 356	25	7424 184	72	7424 566	76	7425 140	81
7406 442	56	7407 232	23	7408 276	96	7410 360	25	7424 186	72	7424 568	76	7425 300	79
7406 446	94	7407 240	23	7408 280	96	7410 365	26	7424 200	72	7424 600	76	7425 310	79
7406 450	94	7407 264	23	7408 284	96	7410 369	26	7424 202	72	7424 602	76	7425 320	79
7406 454	55	7407 268	23	7408 288	96	7410 374	25	7424 204	72	7424 604	76	7425 330	79
7406 458	55	7407 280	23	7408 292	96	7410 379	25	7424 220	72	7424 606	76	7425 340	79
7406 462	56	7407 312	23	7408 296	97	7410 384	26	7424 222	72	7424 620	76	7425 724	82
7406 466	56	7407 324	23	7408 300	97	7410 388	26	7424 224	72	7424 622	76	7425 970	81
7406 474	94	7407 336	23	7408 304	97	7410 403	20	7424 240	73	7424 624	76	7425 972	81
7406 478	94	7407 360	23	7408 412	97	7410 407	20	7424 242	73	7424 626	76	7425 974	81
7406 482	55	7407 424	23	7408 416	97	7410 412	22	7424 246	73	7424 662	76	7427 000	15
7406 486	55	7407 508	82	7408 420	98	7410 416	22	7424 260	73	7424 664	76	7427 004	15
7406 502	28	7407 512	82	7408 424	98	7410 421	20	7424 262	73	7424 666	76	7427 006	15
7406 506	28	7407 516	82	7408 428	98	7410 425	20	7424 264	73	7424 682	76	7427 010	15
7406 510	28	7407 520	82	7408 432	98	7410 430	22	7424 280	79	7424 684	76		
7406 514	28	7407 524	82	7408 436	98	7410 434	22	7424 282	79	7424 686	76		
7406 526	28	7407 521	82	7408 436	98	7410 434	22	7424 288	79	7424 686	76		
7406 530	28	7407 522	82	7									

# Conduzir electricidade. Transmitir dados. Controlar energia.



UFS

EGS

LFS

VBS

TBS

BSS

KTS

## VBS Sistemas de ligação e fixação

- Caixas de derivação
- Caixas de aparelhagem
- Régulas de junção e ligadores Rápidos
- Bucins Métricos e PG
- Abraçadeiras
- Clips de fixação
- Perfis
- Sistemas de fixação

## TBS Sistemas de Protecção de Raios e Sobretenções

- Descarregadores de Sobretenções
- Sistemas de ligação Equipotencial
- Sistemas de ligação à terra
- Sistemas de protecção de raios

## KTS Sistemas de Caminho de cabos

- Sistemas de suportagem
- Sistemas de perfis
- Sistemas de caminho de cabos em chapa
- Sistemas de caminho de cabos em varão
- Sistemas de caminho de cabos em escada
- Sistemas para grandes vãos
- Sistemas de escada vertical
- Sistemas de suportes de luminárias
- Sistemas Modulares
- Sistemas em Aço Inox
- Sistemas MLAR e Manutenção de funções

## BSS Sistemas Anti Fogo

- Isolamento de cabos
- Ductos de protecção contra incêndio
- Manutenção de funções
- Sistemas MLAR

## LFS Sistemas de Calhas Técnicas

- Mini calhas
- Molduras
- Calha de cablagem
- Calha técnica para aparelhagem
- Calha técnica em aço e alumínio
- Colunas de distribuição e Mini Colunas

## EGS Sistemas de aparelhagem de manobra

- Mecanismos
- Equipamentos electrónicos
- OBO BUS system
- Sistemas de controlo via Radio
- Série Standard
- Série Dialog
- Série Aura
- Série Modul 45
- Série Hospitalar
- Séries Estanques e Industriais
- Conectores de Dados

## UFS Sistemas de Chão

- Sistemas para chão de betonilha
- Sistemas para chão falso
- Sistema de calha aberta ao nível do pavimento
- Pedestais Telitank