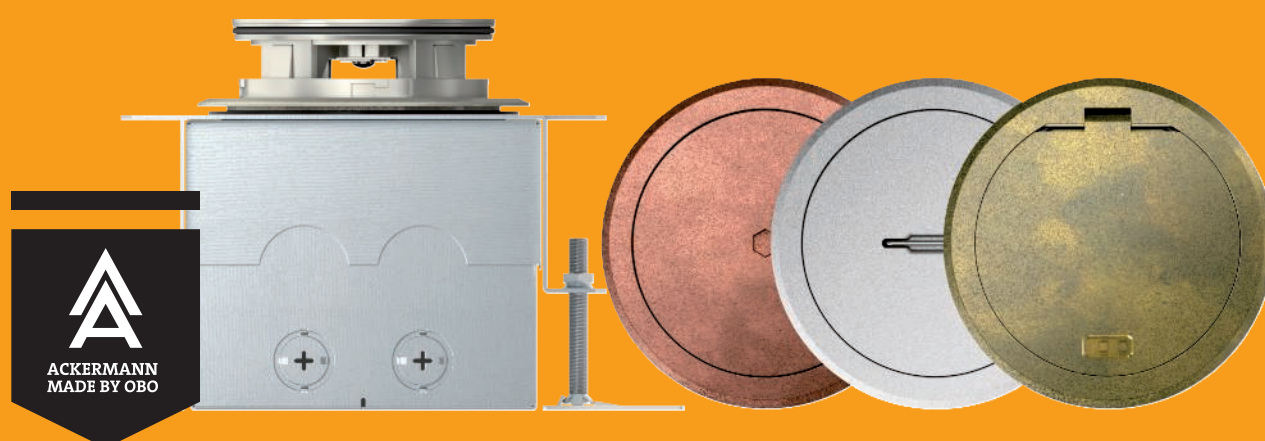




## Tampas de chão GES R2



Informação do sistema

**OBO**  
BETTERMANN



## Áreas de aplicação

As tampas GES R2 da OBO são a solução para chão, sobretudo, onde for necessária uma aparência discreta, uma grande capacidade de carga e uma funcionalidade versátil. Quer seja em salas de estar ou em áreas públicas, tais como entradas de hotéis, centros comerciais ou espaços de exposição – as tampas de chão cativam através do seu design elegante e valorizam também no chão ambientes de grande qualidade.

O suporte de aparelhos da GES R2 está pré-equipado com duas tomadas. Lateralmente, junto à tomada dupla, há espaço opcional para até duas ligações de redes dados.

As tampas da série GES R2 estão disponíveis em vários materiais. A variante de zinco fundido sob pressão recebeu um tratamento da superfície e está disponível nas cores níquel, cromado, cobre antigo e latão antigo.



Idealmente adequada a pisos de limpeza com água



Resiste a cargas maiores



Há décadas em utilização em todo mundo

# Estrutura modular

As tampas GES R2 fornecem a qualidade comprovada dos sistemas de chão da Ackermann made by OBO - agora redesenhadas e com até 100% mais espaço para instalação, em comparação com o modelo anterior GESRM2. Há assim espaço para uma tomada dupla da série Modul 45 e para até dois conectores de dados.

A estrutura modular composta pela caixa de pavimento, suporte de aparelhos e tampa permite uma configuração simples em função da área de aplicação.

## Variantes da tampa

A GES R2 com tampa clássica está disponível em diferentes modelos.

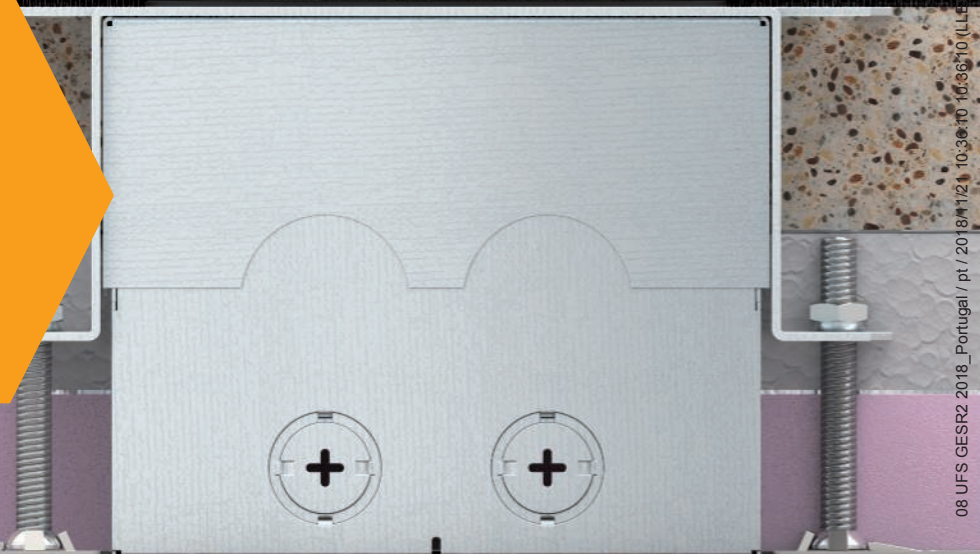


## Suportes de aparelhos

O suporte de aparelhos está disponível vazio ou pré-equipado. A variante pré-equipada inclui uma tomada dupla e a variante vazia espaço para dois aparelhos individuais Modul 45.

## Caixa de pavimento

A caixa de pavimento nivelável serve para o alojamento do suporte de aparelhos, se a tampa GES R2 for instalada na betonilha.



## Variável

Todas as versões GES R2 podem ser utilizadas em chão falso ou em betonilha.



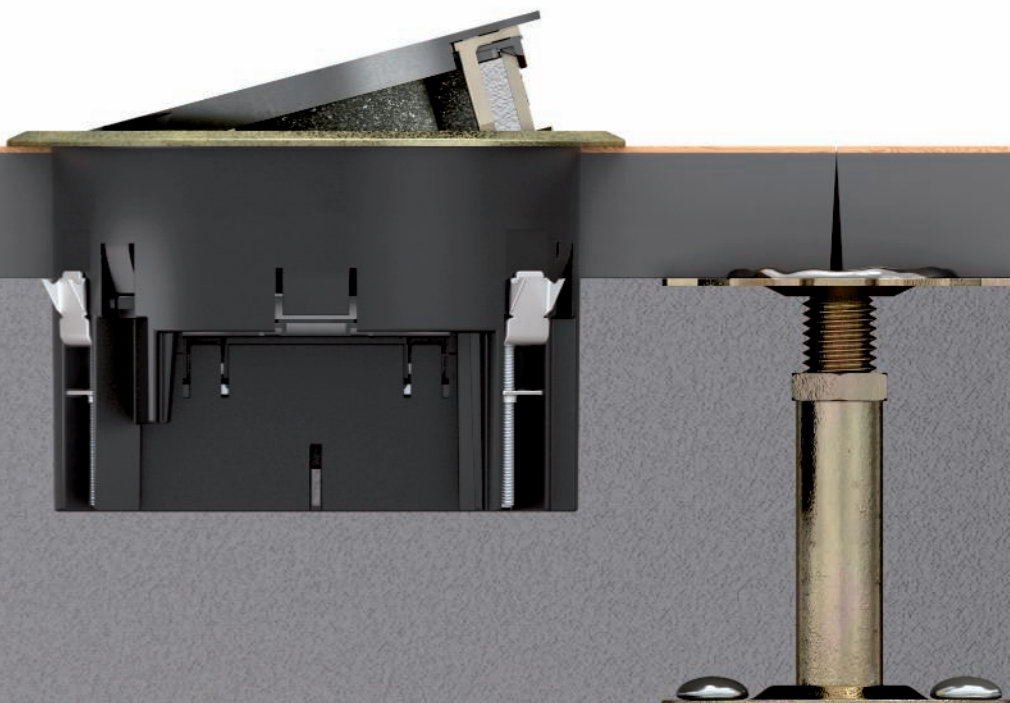
## Instalação no pavimento

O suporte de aparelhos pode ser facilmente instalado na base do sistema. Para tal, é suficiente uma abertura de 120 mm.



## Instalação

O suporte de aparelhos é instalado com três esquadros de fixação na placa do chão falso.



# Tampa GES R2 para pisos de limpeza a húmido

O tubo veda o compartimento de instalação no estado fechado contra água que possa infiltrar-se, por exemplo, aquando da limpeza do pavimento. Até mesmo se a tampa do tubo estiver aberta para a passagem dos cabos, um anel de vedação protege o suporte de aparelhos contra a entrada de água. A tampa GES R2 com tubo periscópio cumpre assim os requisitos das tampas para aparelhagens em pavimentos de limpeza com água de acordo com a EN 50085-2-2.

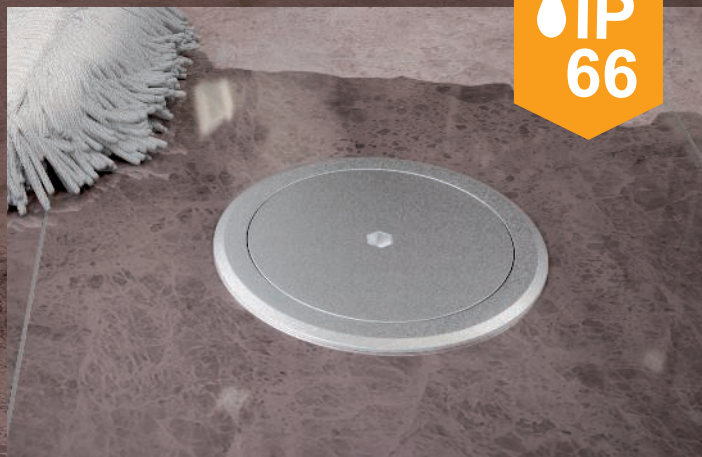
## Tubo periscópio

O tubo pode ser operado com uma mão. Para abri-lo, puxar a pega para cima e, após o encaixe audível dos apoios, rodar a pega ligeiramente para a esquerda e travá-lo.

Para encaixar os cabos, basta acionar duas áreas de pressão para soltar a tampa. Após o encaixe das fichas, a tampa encaixa no anel do tubo de forma audível. A tampa do tubo fecha novamente, ao acionar as áreas de pressão e baixando a tampa com um ligeiro movimento para a direita.



IP  
66



### Versão cega com tampa metálica

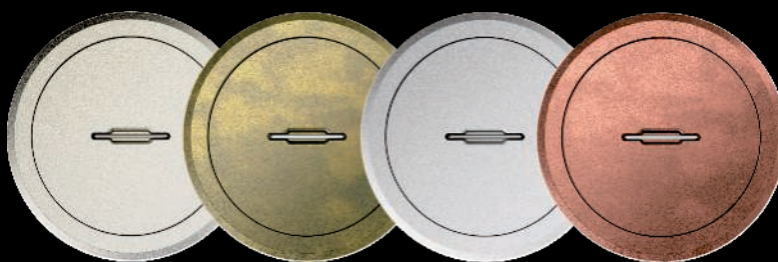
A tampa metálica com fecho de baioneta pode ser aberta com uma chave sextavada.

Esta versão adequa-se especialmente às áreas públicas e à alimentação de instalações temporárias.



### Superfícies

A tampa GES R2 convence com o seu formato compacto e design discreto. Estão disponíveis quatro superfícies de grande qualidade: níquel, latão, cromado e cobre.



A GES R2 com tampa basculante, convence com o seu design elegante. É a solução perfeita para os revestimentos de pavimento de grande qualidade, os quais serão limpos a seco.

### Tampa basculante

O fecho por encaixe da tampa basculante permite uma saída segura para a condução de cabos. No estado fechado, a tampa é até adequada para a limpeza com água.







## Superfícies

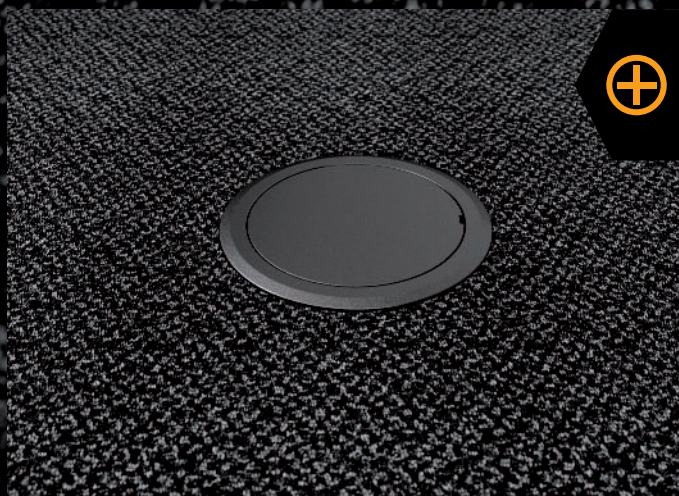
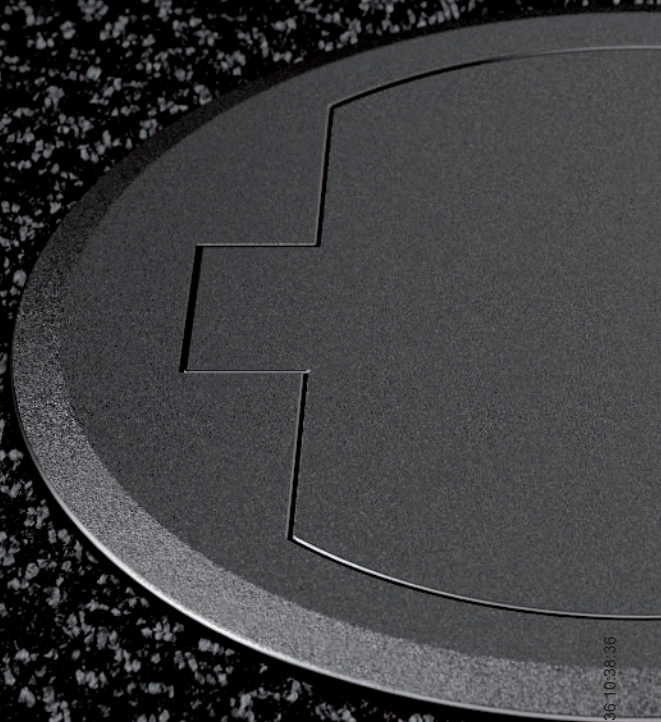
A versão com tampa basculante está disponível nas cores cromado, latão, latão antigo e cobre antigo.



# Tampa GES R2 para escritórios e edifícios



As variantes GES R2 em plástico são especialmente adequadas a projetos de construção, nos quais uma carpete é utilizada como revestimento de pavimento. As aplicações típicas são edifícios e escritórios.



## Versões da tampa

Estão disponíveis duas versões da tampa: a variante com saída de cabos, garante uma saída permanente do cabo para alimentação dos equipamentos elétricos. A versão com tampa cega, a qual é aberta apenas com uma chave de fendas, protege contra o acesso accidental de terceiros.





## Suportes de aparelhos para Modul 45

O suporte de aparelhos para as tampas GES R2 aloja a aparelhagem de manobra Modul 45. Após a necessária instalação elétrica, o suporte de aparelhos é inserido na caixa de pavimento.

### Separação de diferentes tipos de corrente

O grande suporte de aparelhos disponibiliza espaços de instalação separados para ligações de corrente e ligações para dados ou multimédia.



### Funcional

O suporte de aparelhos possui entradas para cabos, que podem ser tiradas, e um alívio de tensão integrado.



## Várias opções de instalação

Para as aplicações padrão é adequado o suporte de aparelhos pré-equipado, o qual contém uma tomada dupla da série Modul 45. A variante vazia para duas aparelhagens simples Modul 45 proporcionam uma maior flexibilidade de montagem. O compartimento de instalação é aqui separado. Isto permite a instalação simultânea de tomadas e de ligações multimédia, tais como HDMI e VGA.



### Suporte firme

Os esquadros de fixação destinam-se à fixação do suporte de aparelhos em chão falso ou na caixa de pavimento.

# Instalação da caixa de pavimento na betonilha

## Instalação na caixa de pavimento

A montagem das GES R2 no pavimento é efetuada na caixa de pavimento compacta. Esta caixa possui uma placa de retenção da pressão estável, cuja estrutura serve de rebordo de extração da betonilha. A tampa de obra para proteção na montagem da caixa de pavimento é retirada após a conclusão dos trabalhos no pavimento. A abertura de montagem para a tampa fica assim acessível.



## Ligação

A condução de cabos é feita através de tubos de instalação flexíveis na camada de isolamento da construção do pavimento. A caixa de pavimento possui quatro aberturas para tubos, que podem ser tiradas.



## Rebordo de extração ao nível do pavimento

O rebordo de extração da caixa de pavimento garante a estabilidade suficiente e a distribuição da carga pela área. O suporte de aparelhos e a tampa são instalados após os trabalhos de colocação do pavimento.



## Nivelamento

A caixa de pavimento pode ser ajustada com uma simples nivelção de 3 pontos, precisamente sobre o rebordo superior da betonilha. A amplitude de nivelamento é de 85 a 130 mm.





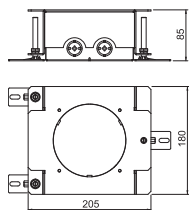
08\_UFS\_GEST... 2018/11/21 10:36:10 (LLExpert\_02480) / 2018/11/21 10:38:36 10:38:36



## Tampas de chão GES R2

	<b>Caixa de pavimento e suporte de aparelhos</b>	18
	<b>Espelhos para conectores</b>	19
	<b>Tampa articulada, metal</b>	20
	<b>Tampa tubo periscópio</b>	21
	<b>Tampa cega, metal</b>	22
	<b>Tampa articulada e tampa cega, plástico</b>	23

## Caixa de pavimento para GES R2



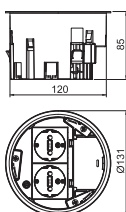
Tipo	Altura do soalho		Diâmetro de montagem	Emb. Peso		Ref.
	mm			un.	kg/100 un.	
<b>UD GES R2</b>	85 - 130		122	1	218,000	<b>7428526</b>

**St** Aço

**FS** Galvanizado pelo método Sendzimir

Caixa de pavimento nivelável para a instalação do suporte de aparelhos da tampa GES R2. Com 2x2 aberturas de entrada para tubos de instalação (M20/M25).

## Suporte de aparelhos, dupla VDE



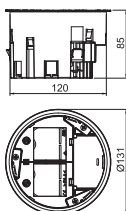
Tipo	Profundidade de instalação		Diâmetro de montagem	Emb. Peso		Ref.
	mm			un.	kg/100 un.	
<b>MT R2 VDE</b>	85		122	1	26,800	<b>7408832</b>

**PA** Poliamida

Suporte de aparelhos para tampa GES R2 para instalação em caixa de pavimento UD GES R2 e em placas de chão falso.

O material fornecido inclui uma tomada de contacto de segurança dupla (VDE). Podem ser instalados até dois conectores de dados (Keystones) modulares com espelhos adquiridos separadamente.

## Suporte de aparelhos, 1+1 vazia



Tipo	Profundidade de instalação		Diâmetro de montagem	Emb. Peso		Ref.
	mm			un.	kg/100 un.	
<b>MT R2 1-1</b>	85		122	1	19,800	<b>7408838</b>

**PA** Poliamida

Suporte de aparelhos para tampa GES R2 para instalação em caixa de pavimento UD GES R2 e em placas de chão falso.

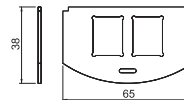
O material fornecido inclui um separador e dois espelhos para a instalação de aparelhos individuais Modul45. Podem ser instalados até dois conectores de dados (Keystones) modulares com espelhos adquiridos separadamente.

## Espelho para conectores de dados, tipo C

Tipo	Emb. Peso		Ref.
	un.	kg/100 un.	
<b>MP R2 2C</b>	1	1,950	<b>7408806</b>

V2A Aço inoxidável 1.4301

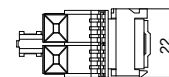
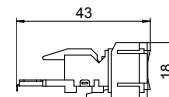
Espelho para a instalação de dois conectores dos seguintes modelos: Brand-Rex: blindado; EKV: E-Stone; Dätwyler: KS-T, MS-K e módulo KU-T; R&M: Snap-In e Keystone; Rutenbeck: UM e módulo UMflex; SETEC: MKJ, UKJ e XKJ; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ e UMJ.  
Dimensão de uma abertura de montagem em mm: 19,30 x 14,80.



## Conector Cat. 6, não blindado, Snap-In

Tipo	Emb. Peso		Ref.
	un.	kg/100 un.	
<b>ASM-C6 S</b>	1	1,060	<b>6117349</b>

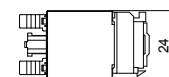
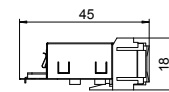
Conector com placa de suporte, cat. 6 não blindado, com uma slot RJ45. Inclui uma capa de proteção contra pó, uma abraçadeira de cabos, um Snap em moldura de fixação e instruções de montagem. Instalação adequada para platine do tipo MTM 2C e MTM 3C, espelho do tipo MPR 2 2C, espelho do tipo MTGE2 2C, MTGE 2 15 2C e MTGE2 F 2C.



## Conector Cat. 6, blindado, Snap-In

Tipo	Emb. Peso		Ref.
	un.	kg/100 un.	
<b>ASM-C6 GS</b>	1	1,850	<b>6117345</b>

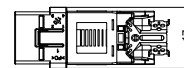
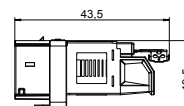
Conector cat. 6 blindado, com uma slot RJ45. Inclui uma tampa blindada CEM, uma capa de proteção contra pó, uma abraçadeira de cabos, uma moldura de fixação Snap-In e instruções de montagem. Instalação adequada para platine do tipo MTM 2C e MTM 3C, espelho do tipo MPR 2 2C, espelho do tipo MTGE2 2C, MTGE 2 15 2C e MTGE2 F 2C.



## Conector Cat. 6A, não blindado, Snap-In

Tipo	Emb. Peso		Ref.
	un.	kg/100 un.	
<b>ASM-C6A</b>	1	1,050	<b>6117348</b>

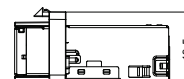
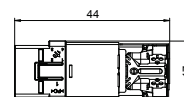
Conector cat. 6 (ISO) não blindado, com uma slot RJ 45. Inclui uma capa de proteção antipó, uma moldura de fixação Keystone, uma abraçadeira de fivela e instruções de montagem. Instalação em espelho para conectores de dados do tipo DTG-2C e DTS-2C, platine do tipo MTM 2C e MTM 3C, espelho do tipo MPR2 2C, espelho do tipo MTGE2 2C, MTGE2 15 2C e MTGE2 F 2C.



## Conector Cat. 6A, blindado, Snap-In

Tipo	Emb. Peso		Ref.
	un.	kg/100 un.	
<b>ASM-C6A G</b>	1	1,630	<b>6117346</b>

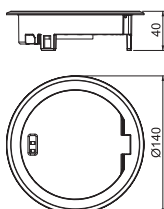
Conector cat. 6A (ISO) blindado, com uma slot RJ 45. Inclui uma cobertura blindada CEM, uma capa de proteção antipó, uma moldura de fixação Keystone, uma abraçadeira de fivela e instruções de montagem. Instalação em espelho para conectores de dados do tipo DTG-2C e DTS-2C, platine do tipo MTM 2C e MTM 3C, espelho do tipo MPR2 2C, espelho do tipo MTGE2 2C, MTGE2 15 2C e MTGE2 F 2C.





Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. No estado fechado, a tampa cumpre o requisito da EN 50085-2-2 para pisos de limpeza com água.

### Tampa articulada com saída de cabos



**Tipo**

**GES R2 Ni**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**N** Niquelado

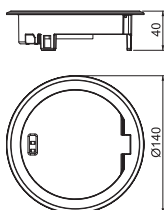
Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. un.    Peso un.    kg/100 un.    **Ref.**

1    58,500    7408850

### Tampa articulada com saída de cabos



**Tipo**

**GES R2 CuZn**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**CuZn** Latão

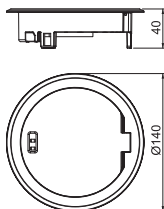
Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. un.    Peso un.    kg/100 un.    **Ref.**

1    58,500    7408852

### Tampa articulada com saída de cabos



**Tipo**

**GES R2 Cu**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**Cu** Cobreado

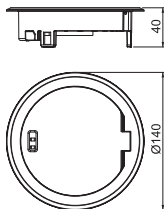
Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. un.    Peso un.    kg/100 un.    **Ref.**

1    58,500    7408854

### Tampa articulada com saída de cabos



**Tipo**

**GES R2 Cr**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**CR** Cromado

Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. un.    Peso un.    kg/100 un.    **Ref.**

1    58,500    7408856



Tampa tubo periscópio com pega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. O tubo periscópio cumpre os requisitos da EN 50085-2-2 para pavimentos de limpeza com água, também no estado aberto.

### Tampa tubo periscópio com pega

#### Tipo

**GES R2T Ni**

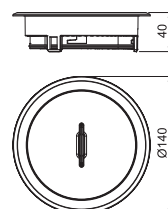
Zn Zinco fundido sobre pressão

N Niquelado

Tampa tubo periscópio com pega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. O tubo periscópio cumpre os requisitos da EN 50085-2-2 para pavimentos de limpeza com água, também no estado aberto.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 114,100 7408860



### Tampa tubo periscópio com pega

#### Tipo

**GES R2T CuZn**

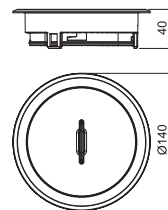
Zn Zinco fundido sobre pressão

CuZn Latão

Tampa tubo periscópio com pega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. O tubo periscópio cumpre os requisitos da EN 50085-2-2 para pavimentos de limpeza com água, também no estado aberto.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 114,100 7408862



### Tampa tubo periscópio com pega

#### Tipo

**GES R2T Cu**

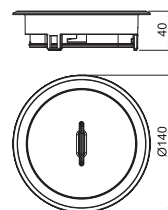
Zn Zinco fundido sobre pressão

Cu Cobreado

Tampa tubo periscópio com pega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. O tubo periscópio cumpre os requisitos da EN 50085-2-2 para pavimentos de limpeza com água, também no estado aberto.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 114,100 7408864



### Tampa tubo periscópio com pega

#### Tipo

**GES R2T Cr**

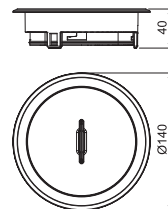
Zn Zinco fundido sobre pressão

CR Cromado

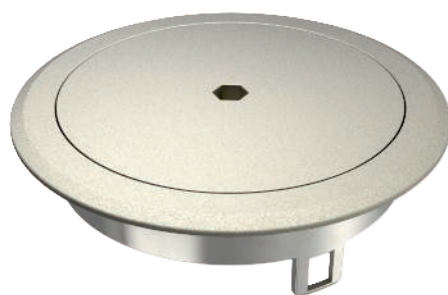
Tampa tubo periscópio com pega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. O tubo periscópio cumpre os requisitos da EN 50085-2-2 para pavimentos de limpeza com água, também no estado aberto.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 114,100 7408866

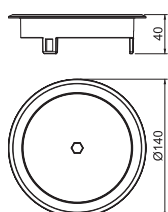


## Tampa cega GES R2



Tampa cega GES R2 com fecho hexagonal no centro para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. Esta versão também pode ser utilizada como saída para cabos, retirando a tampa. No estado fechado, a tampa cumpre o requisito da EN 50085-2-2 para pisos de limpeza com água.

### Tampa cega com fecho no centro



#### Tipo

**GES R2B Ni**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**N** Niquelado

Tampa cega GES R2 com fecho hexagonal no centro para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

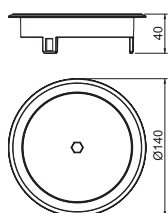
Esta versão também pode ser utilizada como saída para cabos, retirando a tampa.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 | 58,200 | 7408870

### Tampa cega com fecho no centro



#### Tipo

**GES R2B CuZn**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**CuZn** Latão

Tampa cega GES R2 com fecho hexagonal no centro para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

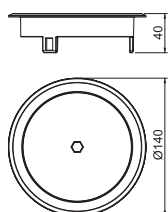
Esta versão também pode ser utilizada como saída para cabos, retirando a tampa.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 | 58,200 | 7408872

### Tampa cega com fecho no centro



#### Tipo

**GES R2B Cu**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**Cu** Cobreado

Tampa cega GES R2 com fecho hexagonal no centro para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

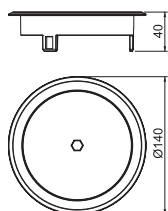
Esta versão também pode ser utilizada como saída para cabos, retirando a tampa.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 | 58,200 | 7408874

### Tampa cega com fecho no centro



#### Tipo

**GES R2B Cr**

**Zn** Zinco fundido sobre pressão

**CR** Cromado

Tampa cega GES R2 com fecho hexagonal no centro para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

Esta versão também pode ser utilizada como saída para cabos, retirando a tampa.

No estado fechado, a tampa pode ser limpa com água.

Emb. Peso  
un. kg/100 un. Ref.

1 | 58,200 | 7408876



Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2. Para utilização em pavimentos com limpeza a seco.

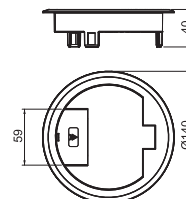
### Tampa articulada com saída de cabos

Tipo	Cor	Emb. un.	Peso un.	kg/100 un.	Ref.
<b>GES R2 9011</b>	preto	1	8,800		<b>7405084</b>

PA Poliamida

Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

Para utilização em pavimentos de limpeza a seco.



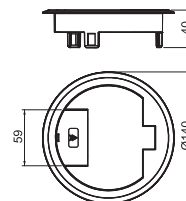
### Tampa articulada com saída de cabos

Tipo	Cor	Emb. un.	Peso un.	kg/100 un.	Ref.
<b>GES R2 7011</b>	cinzento	1	8,800		<b>7405082</b>

PA Poliamida

Tampa articulada com saída de cabos GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

Para utilização em pavimentos de limpeza a seco.



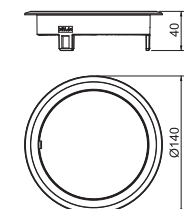
### Tampa cega, sem revestimento

Tipo	Cor	Emb. un.	Peso un.	kg/100 un.	Ref.
<b>GES R2B 7011</b>	cinzento	1	8,150		<b>7405086</b>

PA Poliamida

Tampa cega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

Para utilização em pavimentos de limpeza a seco.



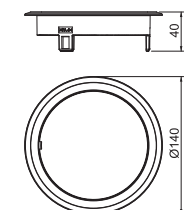
### Tampa cega, sem revestimento

Tipo	Cor	Emb. un.	Peso un.	kg/100 un.	Ref.
<b>GES R2B 9011</b>	preto	1	8,150		<b>7405088</b>

PA Poliamida

Tampa cega GES R2 para instalação direta no suporte de aparelhos MT R2.

Para utilização em pavimentos de limpeza a seco.



OBO Bettermann - Material para Instalações Eléctricas, Lda.  
Estrada Nacional nº 249, Km 4,2 Armz. A Esq.  
2635-047 Rio de Mouroar - Esc. 201/202  
PORTUGAL

ATENDIMENTO TÉCNICO  
Tel.: +351 219 253 220  
Fax: +351 219 151 429  
info@obo.pt

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

---

**Building Connections**

