



**Sempre
a horas!**

A escolha certa para quem
prefere trabalhar com
eficiência



O novo portefólio de encastrar e para paredes ocas

Detalhes de produtos inovadores, instalação rápida, 100% livre de halogéneo

OBO
BETTERMANN

O novo padrão para trabalhos eficientes

Caixas de parede com todos os detalhes bem pensados

A OBO apresenta as caixas de encastrar e para paredes ocas: durante o desenvolvimento muitos detalhes foram otimizados e a funcionalidade do portfólio completamente melhorada. Foi dada atenção particular para um trabalho simplificado, rápido e sem problemas. O resultado é uma grande variedade de pormenores mais inteligentes do produto, parcialmente patenteados, que redefinem a qualidade e a velocidade. Todas as caixas de encastrar e para paredes ocas do portfólio são 100% livres de halogéneo. Deste modo, em caso de incêndio, asseguram segurança suplementar: materiais isentos de halogéneo diminuem a quantidade de gases tóxicos e evitam o desenvolvimento de substâncias corrosivas.

- Cúpulas de parafusos para uma fixação precisa dos aparelhos
- Parafusos de fixação com acionamento combinado para ranhura em cruz PZ 1, ranhura até 4 mm de largura de lâmina e acionamento "Plus-minus"
- Entradas para cabos e tubos com marcação
- Entradas para tubos combinadas M20 e M25
- Entradas de membrana em TPE (nas variantes herméticas)
- Livre de halogéneo, baixa emissão de fumo, seguro



Vantagens das caixas de encastrar:

- Uniões com fecho de baioneta
- Acopláveis em ambos os lados
- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- Sustentáveis: fabricadas com 80% de materiais reciclados de elevada qualidade

Variantes herméticas:

- Inserção de cabos e tubos sem ferramentas
- Perfuração fácil da membrana com o cabo ou tubo
- Membrana para uniões de ligação a ser aberta do interior

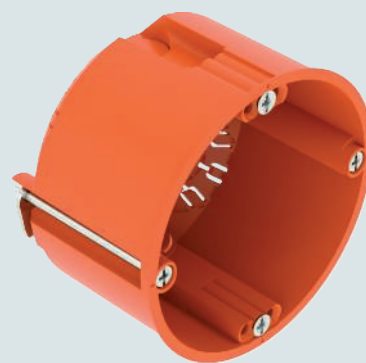


Vantagens das caixas para paredes ocas:

- União de ligação com maior volume
- 2 x 3 cúpulas de parafusos
- Isolamento acústico de 70 dB

Variantes herméticas:

- Inserção de cabos e tubos sem ferramentas
- Perfuração fácil da membrana com o cabo ou tubo
- Membrana para uniões de ligação a ser aberta do interior



Caixas de encastrar OBO:

Vantagens do produto em detalhe



As caixas de encastrar OBO estão disponíveis em diferentes variantes e destacam-se por numerosas características de produto, algumas das quais estão patenteadas. Isto significa que estão preparadas para qualquer requisito de instalação no local de construção.

Na produção, é colocado um foco especial no tema da sustentabilidade: as caixas de encastrar são fabricadas em 80% a partir de materiais reciclados de elevada qualidade contribuindo, deste modo, para a descida efetiva do consumo de matéria-prima.

O portfólio recentemente lançado inclui caixas de aparelhagem, caixas de derivação, caixas de eletrônica e caixas de applique. Todas as variantes são fabricadas 100% a partir de material isento de halogéneo e estão disponíveis em versões convencionais ou na herméticas. As caixas de encastrar diferenciam-se particularmente pelos numerosos detalhes inteligentes do produto.



UG 46-GS

Variantes herméticas

Para além das entradas combinadas, as variantes herméticas das caixas de encastrar da OBO possuem os mesmos detalhes de produto que as caixas convencionais. Também possuem uniões de ligação acopláveis com fecho de baioneta em ambos os lados, 4 x 3 cúpulas de parafusos para fixação exata do aparelho e entradas de cabos e tubos marcadas. Uma característica única adicional das caixas de encastrar herméticas são as entradas de membrana em TPE (elastómero termoplástico).



UG 46-L

Uniões de ligação com fecho de baioneta patenteado

Característica única: tanto as variantes convencionais como as variantes herméticas, das caixas de encastrar OBO, possuem uma união de ligação com fecho de baioneta patenteado. O fecho de baioneta é acoplável em ambos os lados e garante a máxima flexibilidade e uma instalação mais rápida. Com um pequeno movimento rotativo e um som distinto de "clique", as caixas de encastrar podem ser ligadas umas às outras de forma extremamente estável e estão prontas para qualquer situação de instalação. O espaçamento padrão requerido de 71 mm é sempre cumprido.



UG 46-GS

Caixas de encastrar OBO:

Vantagens do produto em detalhe

Entradas para cabos e tubos

Seleção facilitada: as entradas para cabos e tubos estão marcadas para simplificar a seleção.



UG 66-GS



UG 66-GS-L

Entradas combinadas com utilização variável em caixas convencionais

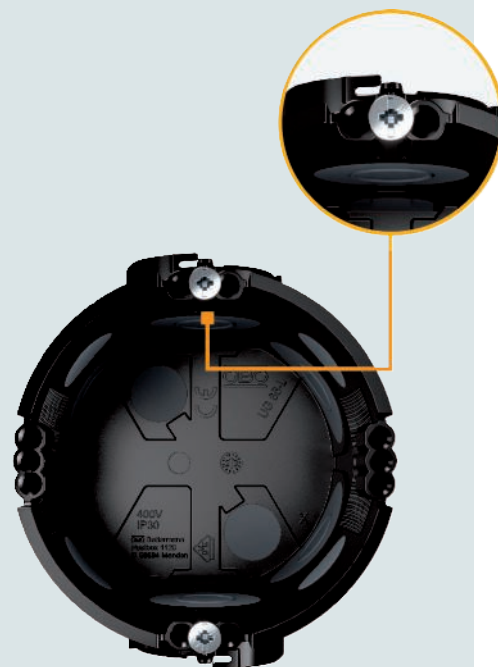
As caixas convencionais possuem entradas de tubo combinadas, concebidas para acomodar tubos de instalação elétrica de diâmetro M20 e M25. O material adapta-se individualmente ao tamanho e os encaixes garantem a fixação correta. Os tubos de instalação podem ser inseridos a partir de todas as direções. Assim, os tubos M25 podem ser instalados sem problemas perto das aberturas das portas.



UG 46-GS

4 x 3 cúpulas de parafusos

4 x 3 é a fórmula para a compensação máxima de tolerância: 4 cúpulas de parafusos ao redor das caixas de encastrar OBO, cada uma com 3 aberturas, permitem sempre um alinhamento preciso e a fixação exata do aparelho, mesmo que o engessamento não seja totalmente bem-sucedido. As aberturas posicionadas na diagonal estão sempre em conformidade com a dimensão padrão de 60 mm.



UG 66-GS-L

Entradas de membrana em TPE

Detalhe de produto inteligente das caixas de encastrar herméticas: diferenciam-se por entradas de membrana especiais em elastômero termoplástico (TPE). Este material combina várias vantagens. É muito fácil de perfurar com cabos e tubos, eliminando a necessidade de ferramentas adicionais. O TPE também é muito flexível e encaixa bem em torno dos cabos e tubos. Uma instalação hermética também é assegurada por batentes de rutura, que evitam mais rasgos após a perfuração. Além disso, permitem a inserção de múltiplos cabos.



UG 66-GS-L

Caixas de encastrar OBO:

Resumo de todas as variantes

Uma novidade absoluta no portfólio OBO é o conceito de caixas de encastrar herméticas. Estas impedem o fluxo de ar entre paredes e espaços interiores do edifício, evitando, assim, perdas de calor. Adequam-se especialmente para alvenaria de tijolo com cavidades contínuas como, por exemplo, tijolos térmicos. Um efeito de chaminé pode ocorrer nas câmaras dos tijolos, devido à instalação elétrica instalada; isto é fiavelmente evitado pelas caixas de encastrar herméticas.



UG 46-L

UG 66-L



UE 66-L

UG 66-DV-L



Caixas de aparelhagem simples

- As caixas de aparelhagem simples de encastrar acomodam aparelhos como interruptores ou tomadas
- Com uma profundidade de construção de 46 mm, são particularmente adequadas para instalações em lados opostos em paredes finas, por exemplo, em divisórias de espaços



UG 46



UG 46-GS



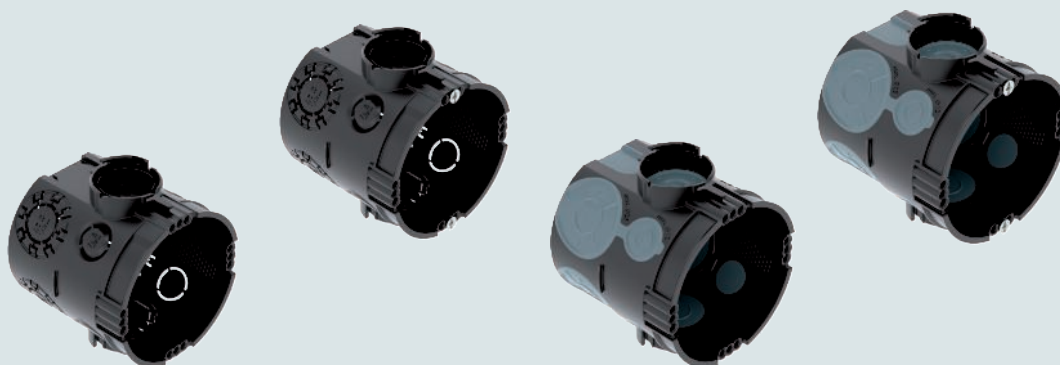
UG 46-L



UG 46-GS-L

Caixas de aparelhagem fundas

- As caixas de aparelhagem fundas também acomodam aparelhos, tais como, interruptores ou tomadas
- Convencem devido ao seu espaço de fixação adicional
- Disponíveis em profundidade de montagem de 66 mm



UG 66

UG 66-GS

UG 66-L

UG 66-GS-L

O melhor de dois mundos: caixa de eletrônica para paredes finas

A caixa de eletrônica UE 46 combina a profundidade reduzida de uma caixa de aparelhagem com o espaço adicional de ligação de uma caixa de derivação. Assim, também pode ser instalada em lados opostos em paredes finas.



UE 46

Caixas de encastrar OBO: resumo de todas as variantes

Caixas de aparelhagem e derivação em versão dupla

- As caixas duplas oferecem espaço adicional para cabos ou terminais, assim como numerosas entradas de cabos e tubos
- Ganho significativo no espaço de instalação, por exemplo, para aplicações multimídia



UG 46-DV



UG 66-DV



UG 66-DV-L

Caixa com patilhas

- Para uma fixação rápida: as caixas com patilhas do portfólio da OBO
- Especialmente adequadas para paredes macias ou juntas de argamassa, onde pregos podem ser martelados sem dificuldade
- O engessamento demorado pertence ao passado
- O reboco aplicado na parede oferece à caixa de encastrar a sua estabilidade final



UG 46-NL



UG 66-NL

Caixas de eletrônica

- Oferecem espaço de instalação adicional para componentes eletrônicos ou reservas de cabos
- Disponibilizam numerosas entradas nas paredes laterais e 2 entradas adicionais até M20 na base
- É fornecido um separador, opcionalmente utilizável, que permite a separação de diferentes tensões



UE 66



UE 66-L

Caixa de aplique

- As caixas de encastrar mais pequenas do portfólio: a caixa de aplique é utilizada onde apenas é necessário um cabo
- Formato otimizado para mais espaço de cablagem
- Abertura oval para trabalho facilitado na caixa
- Entradas combinadas que oferecem uma seleção de diâmetros máximos de 10 ou 20 mm
- Entradas destacáveis perfuradas que podem ser facilmente quebradas com uma chave de fendas



UG 30-WA-D

Caixas de encastrar OBO: Acessórios em destaque

Fixação rápida Quick-Fix

- A solução rápida para fixar na parede caixas de encastrar sem gesso ou colagem
- O suporte final é criado penetrando o reboco entre o tijolo e a caixa



ZU 60-QF

Dica de utilização: o OBO-Quick-Fix e a caixa de encastrar são inseridos juntos num orifício com um diâmetro de 82 mm. As patilhas dobram-se e fixam a caixa de encastrar. As extremidades das patilhas possuem furos para pregos para fixar a Quick-Fix na parede com pregos.



ZU 12-PR + ZU 24-PR

Anel de nivelamento

Caso a parede tenha uma estrutura mais alta que a planejada, por exemplo, devido a um revestimento mais espesso ou a uma camada de azulejos, os anéis de nivelamento resolvem o problema.

- Incremento às caixas para um acabamento o mais nivelado possível com a superfície da parede
- Basta aparafusar nas caixas de encastrar
- Disponível nas alturas de 12 e 24 mm

Espaçador com fecho de baioneta

- A solução simples para a separação de tensões de rede e de baixas tensões
- Extensão do espaçamento de 71 mm para 91 mm para a separação de diferentes tensões ou para um espaçamento alargado para, por exemplo, sistemas de controlo programáveis
- A distância necessária é sempre cumprida com precisão
- União fixa e estável



ZU 20-AS

Dica de utilização: o espaçador pode ser usado em conjunto com o UG 66-DV ou o UG 66-DV-L, por exemplo, para criar uma combinação estável de 2 x 3 caixas ao lado das portas da divisão. Para tal, o espaçador é simplesmente combinado consigo mesmo. O espaçamento é assim aumentado para 111 mm.



ZU 60-SD + ZU 30-SDW
+ ZU 60-SDD

Tampa de sinalização

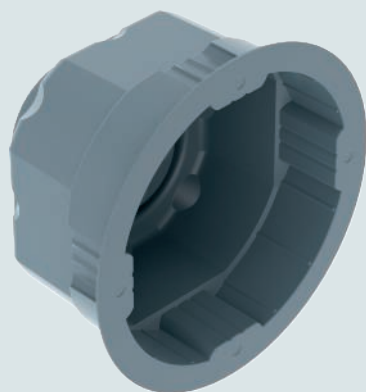
- Protege e cobre caixas de encastrar durante o reboco
- Tampa de sinalização na cor vermelha
- As cerdas de sinalização sobressaem do reboco, após a conclusão do reboco, para que as caixas sejam encontradas facilmente
- Disponível para caixas de encastrar simples e duplas, assim como para caixas de aplique

Tampas roscadas

- Garantem uma instalação hermética após a perfuração com cabos
- Vedam fielmente tubos corrugados vazios para uma possível ocupação posterior
- 4 lamelas garantem a elevada estanqueidade
- Disponíveis nos diâmetros M20 e M25



ZA 20-VS + ZA 25-VS



ZA 60-DE

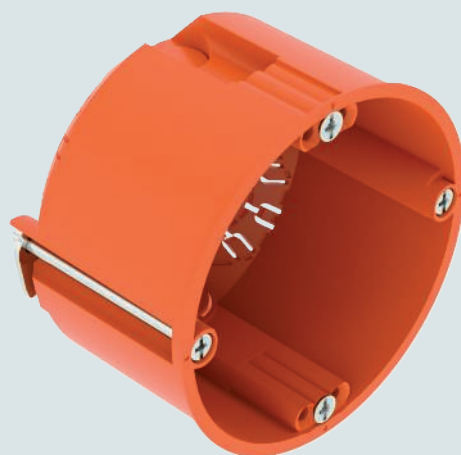
Passa-cabos

- Converte posteriormente uma caixa de encastrar convencional para uma variante hermética
- Material: TPE (Elastômero termoplástico)
- Fácil de inserir e perfurar

Caixas para paredes ocas OBO: Vantagens do produto em detalhe



A nova gama de caixas para paredes ocas da OBO oferece vantagens decisivas em instalações no local de construção. As caixas para paredes ocas da OBO estão disponíveis como caixas de aparelhagem, caixas de derivação, caixas de eletrônica e caixas de applique – 100% livres de halogéneo e tanto como caixas convencionais como variantes herméticas. A oferta é completada por uma vasta gama de acessórios, que também é consistentemente orientada para resultados fiáveis. O portfólio completamente revisto e alargado com inúmeras características, parcialmente patenteadas, detalhes de produto bem pensados e um isolamento acústico certificado de 70 dB, assegura que a instalação de cabos e tubos possa ser efetuada de forma ainda mais eficaz e segura.



HG 47

Unões de ligação

Com cerca de 8 % de mais volume do que as uniões de ligação convencionais, a variante OBO facilita notavelmente a orientação de fios de cabos numa caixa para paredes ocas.



ZH 11-V



HG 47

2 x 3 cúpulas de parafusos

Detalhe único do produto que garante a máxima compensação de tolerância: as cúpulas de parafusos 2 x 3 permitem a fixação precisa do aparelho. A distância entre as cúpulas de parafusos corresponde sempre à dimensão padrão de 60 mm.

Entrada de membrana para tubos com abertura sem ferramenta

A entrada de membrana para tubos M20/M25 pode ser aberta sem ferramentas. Basta empurrar o tubo através da membrana e pronto. Isso torna o trabalho mais fácil e rápido.

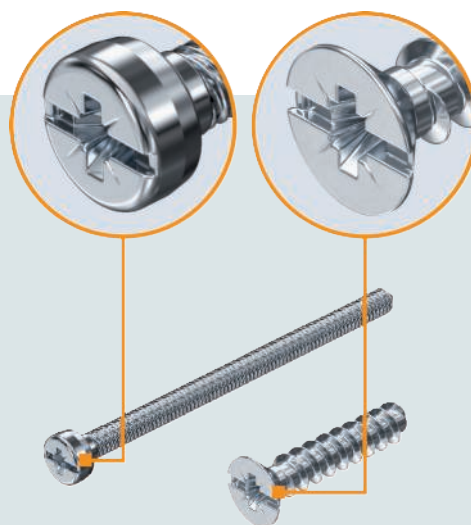


HG 47-L

Caixas para paredes ocas OBO: Vantagens do produto em detalhe

Parafusos de fixação com cabeça combinada

Independentemente de qual a chave de fendas utilizada, encaixa sempre. Os parafusos das caixas para paredes ocas da OBO têm uma cabeça combinada, que oferece simultaneamente um acionamento combinado para ranhura em cruz PZ 1, uma ranhura de até 4 mm de largura de lâmina e um acionamento "Mais-Menos".



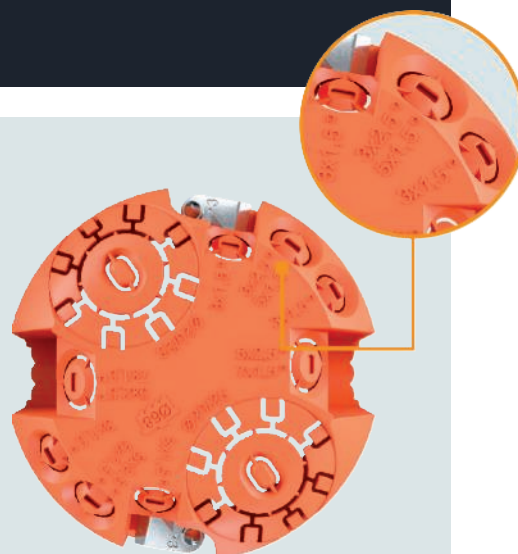
HG 47-L

Marcação das entradas para cabos e tubos

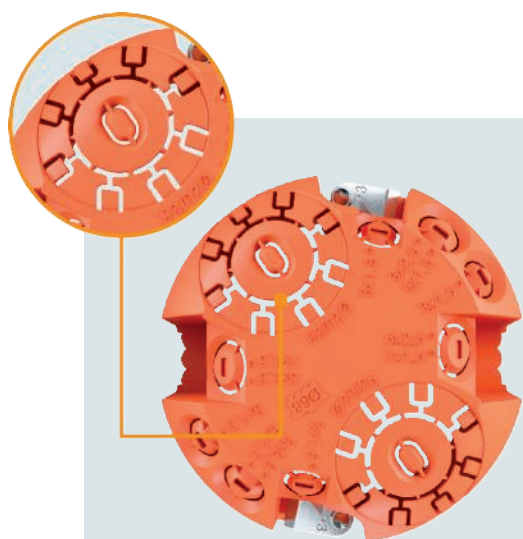
Decisão facilitada: A marcação das entradas de cabos e tubos facilita a seleção e, deste modo, assegura que o apoio do cabo exigido pelas normas seja garantido.

Entradas para cabos com contorno de abertura para pontas de chaves de fendas

Uma característica única das caixas para paredes ocas convencionais são as entradas para cabos com contorno de abertura para pontas de chaves de fendas. O contorno de abertura facilita a abertura das entradas para cabos e evita um desliz.



HG 61



HG 61

Entradas de tubos combinadas M20/M25

As caixas para paredes ocas convencionais possuem uma entrada combinada que lhes permite acomodar tubos de instalação elétrica M20 e M25. Isto evita a abertura accidental de entradas de tubos maiores. Os encaixes fixam o tubo inserido.

Entradas de membrana em TPE

As variantes herméticas das caixas para paredes ocas da OBO possuem entradas de membrana em TPE, como um detalhe de produto inteligente, que permitem a inserção de cabos ou tubos sem ferramentas. O TPE (elastômero termoplástico) envolve firmemente o cabo ou tubo, assegurando uma instalação hermética.



HG 47-L



HG 61-L

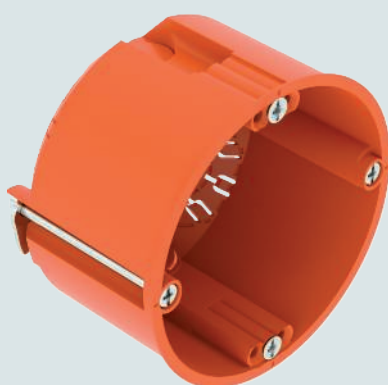
Membrana hermética para uniões de ligação

Para a ligação de duas ou mais caixas para paredes ocas herméticas com uniões de ligação, a OBO desenvolveu uma característica especial: na zona inferior encontram-se duas membranas opostas, que podem ser abertas do exterior, sem ferramentas, devido a uma patilha rasgável. As uniões de ligação são facilmente inseridas. A membrana é fácil de abrir a partir do interior com uma chave de fendas. Isto significa que as caixas para paredes ocas podem ser ligadas umas às outras, mesmo após a instalação, de uma forma dimensionalmente estável e hermética.

Caixas para paredes ocas OBO: Resumo de todas as variantes

Caixas de aparelhagem HG 47 e HG 47-L

- Utilizadas para a acomodação de um aparelho, como uma tomada ou um interruptor
- Profundidade: 47 mm
- Podem ser facilmente instaladas em lados opostos em paredes finas a partir de 100 mm, tais como em divisórias de espaços



HG 47



HG 47-L

Caixa de aparelhagem HG 35

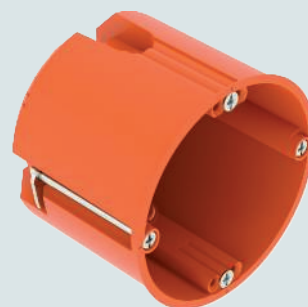
- Profundidade de montagem de apenas 35 mm
- Pode ser utilizada em paredes particularmente finas com cavidade reduzida
- Possíveis locais de utilização: revestimentos de parede com estrutura baixa, contentores ou construção naval
- Quando utilizada na construção naval, é necessária a utilização adicional do elemento de fixação ZH 12-DB no caso de placas < 5 mm



HG 35

Caixas de aparelhagem HG 61 e HG 61-L

- Acomodam aparelhos como interruptores ou tomadas
- Diferenciam-se pelo espaço de ligação adicional
- Profundidade: 61 mm
- Podem ser utilizadas em lados opostos sem problemas, em paredes com uma espessura de pelo menos 125 mm



HG 61



HG 61-L

Caixa de eletrônica para paredes ocas HE 74-L

- Caixa de eletrônica hermética com entradas e espaço adicional de ligação em TPE
- O espaço de ligação adicional cria espaço para cablagens ou componentes eletrônicos
- Tampa do fundo removível com duas entradas de membrana para tubos M20/M25



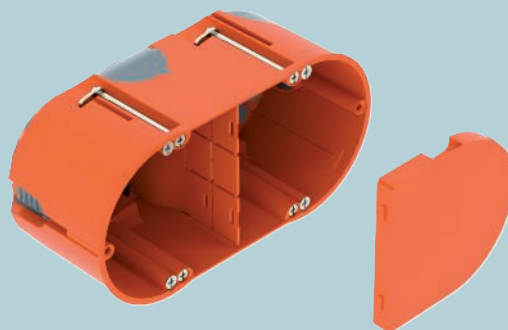
HE 74-L

Caixas de aparelhagem e de eletrónica em versão dupla

- Oferecem espaço adicional para cabos ou terminais
- Numerosas entradas para cabos e tubos



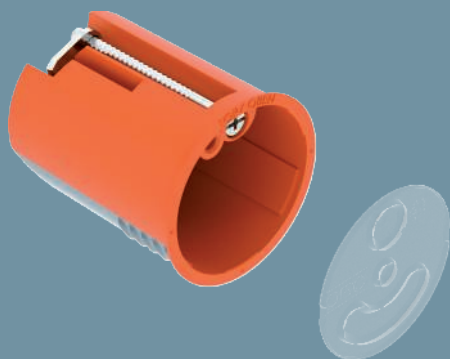
HG 47-DV



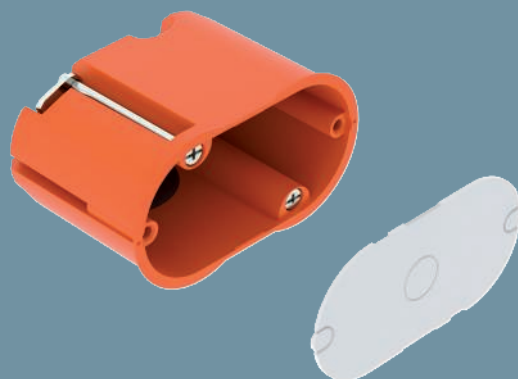
HE 61-DV-L

Caixas de applique HG 45-WAD-LD, HG 45-WA-LD

- Oferecem uma saída de cabos e espaço de ligação para a montagem de iluminação na parede ou de altifalantes
- Hermética com entrada TPE



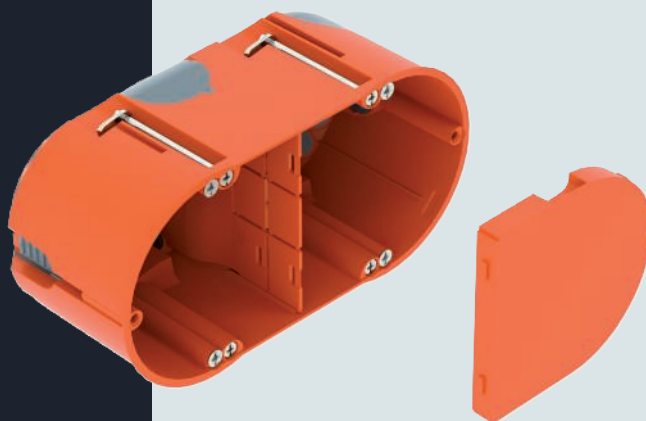
HG 45-WA-LD



HG 45-WAD-LD

Caixa de eletrônica HE 61-DV-L

- Espaço de instalação adicional para componentes eletrônicos ou reservas de cabos
- O separador fornecido permite a separação de diferentes tensões
- A tampa pode ser revestida com papel no lado liso ou rebocada no lado rebaixado
- Hermética com entrada TPE



HE 61-DV-L

Caixas para paredes ocas OBO: Acessórios em destaque

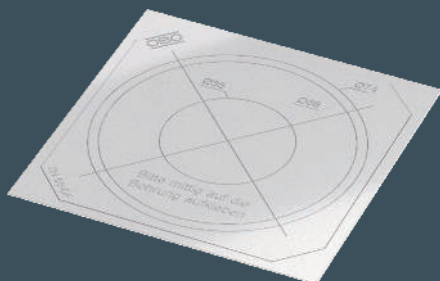
Elemento de fixação ZH 12-DB

- Idealmente adequado para a aplicação em revestimentos com placas, por exemplo, placas de vidro ou de metal
- É colocado no parafuso para ampliar a área de aperto entre a placa e o rebordo de fixação
- As caixas para paredes ocas podem, portanto, ser utilizadas até uma espessura de revestimento com placas de apenas 0,2 mm
- Independentemente da variante utilizada: o acessório encaixa em todas as caixas para paredes ocas da gama OBO



ZH 12-DB

Película de selagem ZH 68-DF e anel de compensação ZH 68-AR



ZH 68-DF



ZH 68-AR

Dica de utilização: ter cuidado em caso de um buraco na paredes ocas se tornar demasiado grande ou não ficar circular.



ZH 10-AR + ZH 20-AR

Anel de nivelamento

Caso a parede tenha uma estrutura mais alta que a planeada, por exemplo, devido a um revestimento mais espesso ou a uma camada de azulejos, os anéis de nivelamento resolvem o problema.

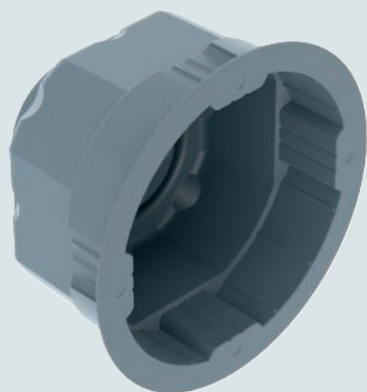
- Incremento às caixas para um acabamento o mais nivelado possível com a superfície da parede
- Basta aparafusar nas caixas de encastrar
- Disponível nas alturas de 12 e 24 mm

Tampas roscadas

- Garantem uma instalação hermética após a perfuração com cabos
- Vedam fiavelmente tubos corrugados vazios para uma possível ocupação posterior
- 4 lamelas garantem a elevada estanqueidade
- Disponíveis nos diâmetros M20 e M25



ZA 20-VS + ZA 25-VS



ZA 60-DE

Passa-cabos

- Converte posteriormente uma caixa de encastrar convencional para uma variante hermética
- Material: TPE (Elastómero termoplástico)
- Fácil de inserir e perfurar

Guia de seleção das caixas de encastrar

							Caixas simples		Caixas fundas		
					Profundidade		46 mm		66 mm		
					Sem parafusos de fixação		x		x		
					Com parafusos de fixação				x		
					Instalação convencional						
							UG 66				
							UG 66-GS				
					Tipo		UG 46		UG 46-GS		
					Ref.		2003700		2003701		
											
					Tipo		UG 46-NL		UG 66-NL		
					Ref.		2003714		2003716		
					Instalação hermética						
							UG 66-L				
							UG 66-GS-L				
					Tipo		UG 46-L		UG 46-GS-L		
					Ref.		2003706		2003707		
							2003708		2003709		
Acessórios					Útilizável com:						
Todas as instalações	Quick-Fix			ZU 60-QF	2003740	x	x	x	x		
	Anel de nivelamento	12 mm		ZU 12-PR	2003742	x	x	x	x		
		24 mm		ZU 24-PR	2003744	x	x	x	x		
	Espaçador			ZU 20-AS	2003746	x	x	x	x		
	Tampa	Sinalização		ZU 60-SD	2003760	x	x	x	x		
				ZU 60-SDD	2003762						
				ZU 30-SDW	2003768						
		Universal		ZA 60-D	2003748	x	x	x	x		
		Mola		ZA 60-FD	2003749	x	x	x	x		
		Dupla		ZA 60-DV	2003823						
	Instalação hermética	Passa-cabos		ZA 60-DE	2003719	x	x	x	x		
		Tampa roscada	M20		ZA 20-VS	2003737	x	x	x	x	
M25				ZA 25-VS	2003738	x	x	x	x		

	Caixas com espaço de fixação lateral	Caixas de eletrônica	Caixas duplas		Caixas de applique
	50 mm	66 mm	46 mm		35 mm
			X		X
	X	X		X	
					
	UE 46	UE 66	UG 46-DV	UG 66-DV	UG 30-WA-D
	2003725	2003726	2003722	2003720	2003732
					
		UE 66-L		UG 66-DV-L	
		2003727		2003723	
	X	X			
	X	X			
	X	X	X	X	
	X	X			
			X	X	
					X
	X	X			
	X	X			
			X	X	
	X	X			
	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	

1

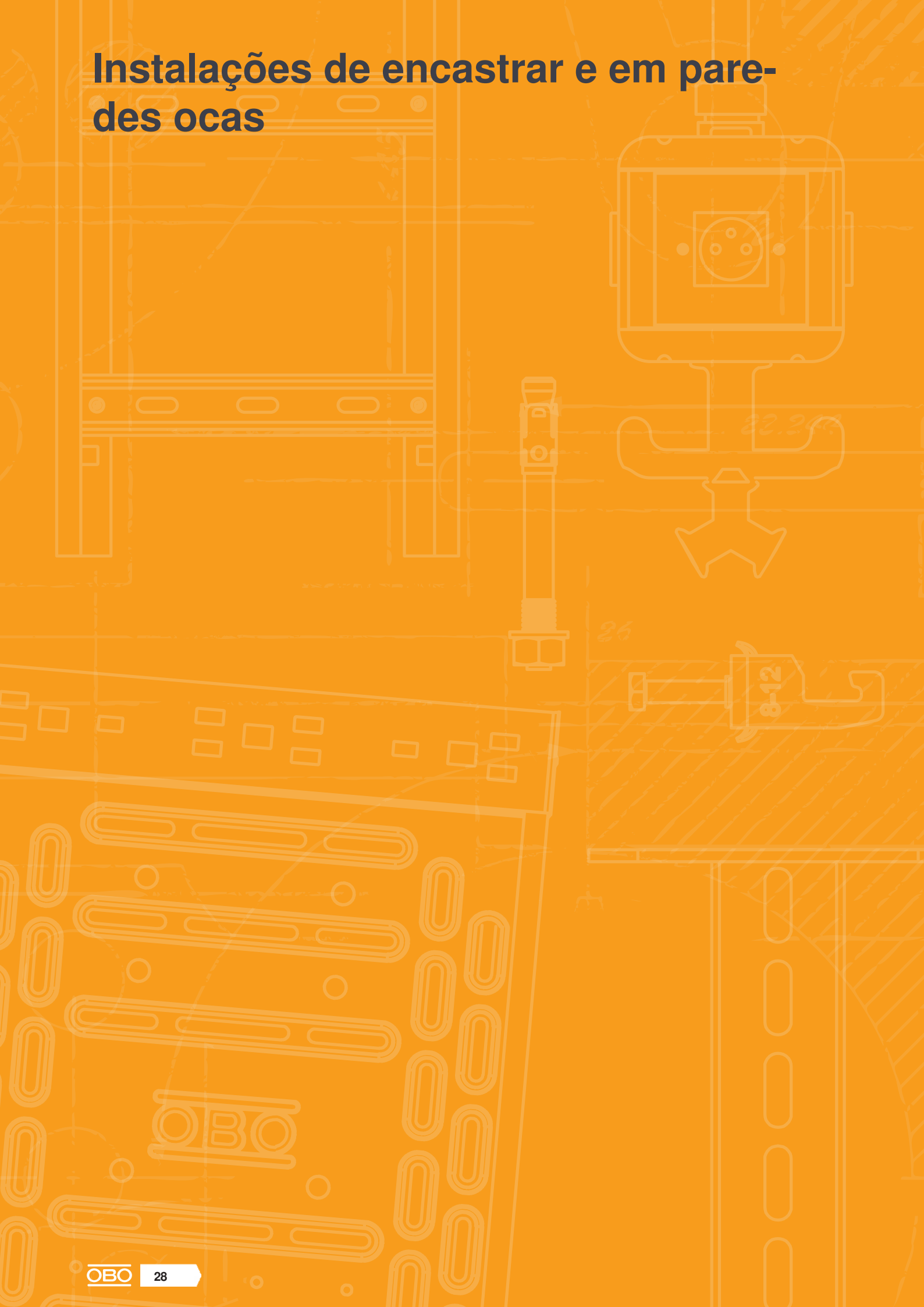
VBS Unterputz- und Hohlwandsysteme 2021 / pt / 2023/06/20 15:29:55 (LLE:export_03377) / 2023/06/20 15:30:16 15:30:16

Guia de seleção das caixas para paredes ocas

							Caixas simples		Caixas fundas			
					Furo de montagem Ø		68 mm		68 mm			
					Profundidade		35 mm		47 mm		61 mm	
					Instalação convencional							
Tipo				HG 35			HG 47		HG 61			
		Ref.				2003800		2003802		2003804		
					Instalação hermética							
Tipo							HG 47-L		HG 61-L			
		Ref.						2003806		2003808		
Acessórios					Útilizável com:							
Todas as instalações		Elemento de fixação			ZH 12-DB	2003854	x	x	x			
		Anel de compensação			ZH 68-AR	2003840	x	x	x			
		Película de selagem			ZH 68-DF	2003850	x	x	x			
		Anel de nivelamento	10 mm		ZH 10-AR	2003842	x	x	x			
			20 mm		ZH 20-AR	2003844	x	x	x			
		União de ligação			ZH 11-V	2003846	x	x	x			
		Tampa	Interior		ZH 60-ID	2003848	x	x	x			
			Universal		ZA 60-D	2003748	x	x	x			
			Dupla		ZA 60-DV	2003823						
Instalação hermética		Passa-cabos			ZA 60-DE	2003719		x	x			
		Tampa roscada	M20		ZA 20-VS	2003737		x	x			
			M25		ZA 25-VS	2003738		x	x			

Caixas de eletrônica		Caixas duplas		Caixas de aplique		PERILEX 16 A	CEE 16 A	Caixas de derivação
68 mm	2 x 68 mm	2 x 68 mm		35 mm	2 x 35 mm	74 mm		
75 mm	61 mm	47 mm	61 mm	45 mm		61 mm		
								
		HG 47-DV				HG 61-AD	HG 61-AD-IP	HG 61-AD-D
		2003822				2003818	2003819	2003820
								
HE 74-L	HE 61-DV-L		HE 61-DV-L	HG 45-WA-LD	HG 45-WAD-LD			
2003828	2003826		2003826	2003832	2003834			
X	X	X	X		X	X	X	X
X								
X				X		X	X	X
X								
X								
X	X	X	X					
X								
X								
		X	X					
X	X	X	X		X	X	X	X
X	X	X	X		X	X	X	X

Instalações de encastrar e em paredes ocas



Instalações de encastrar e em paredes ocas



Caixas de encastrar

30



Caixas para paredes ocas

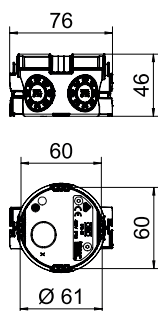
36



Acessórios

42

Caixa de aparelhagem de encastrar UP 46

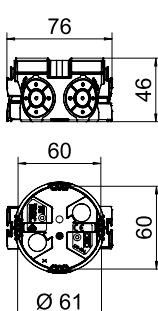


Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 46	46	7	20/25 mm	preto negro	25	1,930	2003700

Caixa de aparelhagem de encastrar para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 46 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 1 entrada até Ø 20 mm na base

Caixa de aparelhagem de encastrar UP 46, hermética

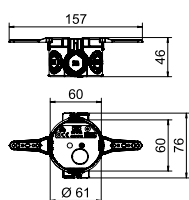


Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 46-L	46	8	20/25 mm	preto negro / azul acinzentado	25	2,040	2003706

Caixa de aparelhagem de encastrar com entradas de membrana herméticas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 46 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 4 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm em uniões de ligação
- 2 entradas até Ø 12 mm na base

Caixa de aparelhagem de encastrar UP 46, com patilhas



Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 46-NL	46	7	20/25 mm	preto negro	25	2,200	2003714

Caixa de aparelhagem de encastrar com patilhas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 46 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 1 entrada até Ø 20 mm na base

PP

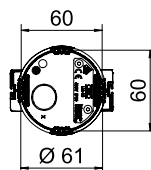
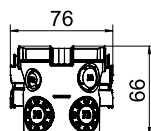


Caixa de aparelhagem/derivação de encastrar UP 66

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 66	66	13	20/25 mm	preto negro	25	2,390	2003702

Caixa de aparelhagem de encastrar para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 66 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas até Ø 20 mm
- 2 entradas até Ø 14 mm
- 1 entrada até Ø 20 mm na base



PP/TPE

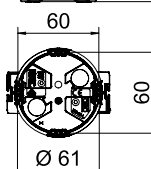
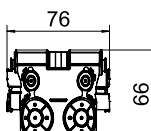


Caixa de aparelhagem/derivação de encastrar UP 66, hermética

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 66-L	66	14	20/25 mm	preto negro / azul acinzentado	25	2,590	2003708

Caixa de aparelhagem de encastrar com entradas de membrana herméticas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 66 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 4 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm
- 6 entradas até Ø 12 mm
- 2 entradas até Ø 12 mm na base



PP

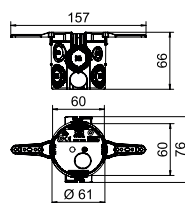


Caixa de aparelhagem/derivação de encastrar UP 66, com patilhas

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 66-NL	66	13	20/25 mm	preto negro	25	2,650	2003716

Caixa de aparelhagem de encastrar com patilhas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 66 mm.

- 4 x 3 cúpulas de parafusos
- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas até Ø 20 mm
- 2 entradas até Ø 14 mm
- 1 entrada até Ø 20 mm na base



PP

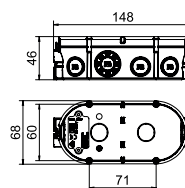


Caixa de aparelhagem de encastrar UP 46, versão dupla

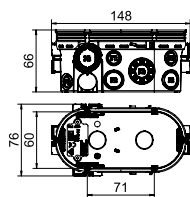
Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 46-DV	46	12	20/25 mm	preto negro / azul acinzentado	10	3,720	2003722

Caixa de aparelhagem de encastrar dupla para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 46 mm.

- União de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 4 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 6 entradas até Ø 20 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base



Caixa de aparelhagem de encastrar UP 66, versão dupla

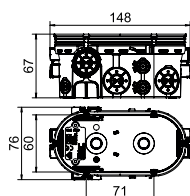
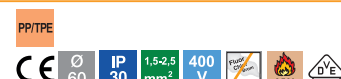


Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 66-DV	66	22	20/25 mm	preto negro	10	5,610	2003720

Caixa de aparelhagem dupla de encastrar para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 66 mm.

- Com 4 uniões de ligação acopláveis com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 8 entradas até Ø 20 mm
- 6 entradas até Ø 14 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base

Caixa de aparelhagem de encastrar UP 66, versão dupla, hermética



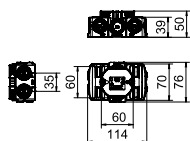
Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 66-DV-L	67	24	20/25 mm	preto negro / azul acinzentado	10	6,060	2003723

Caixa de aparelhagem de encastrar dupla com entradas de membrana herméticas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 67 mm.

- Com 4 uniões de ligação acopláveis com fecho de baioneta
- 4 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas até Ø 20 mm
- 14 entradas até Ø 11 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base

Caixas de eletrónica

Caixa de eletrónica de encastrar UP 46, retangular, com espaço de ligação lateral



Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UE 46	50	16	20/25 mm	preto negro	10	4,300	2003725

Caixa de eletrónica de encastrar com espaço de ligação lateral, formato retangular, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 50 mm.

- Uniões de ligação acopláveis em ambos os lados com fecho de baioneta
- 10 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base
- 4 entradas para cabos planos/cabos de fita
- 4 x 3 cúpulas de parafuso

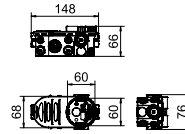


Caixa de eletrônica de encastrar UP 66, espaço de fixação adicional

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UE 66	66	22	20/25 mm	preto negro	10	6,150	2003726

Caixa de eletrônica de encastrar com espaço de ligação adicional, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 66 mm.

- Com 4 uniões de ligação acopláveis com fecho de baioneta
- 6 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 8 entradas até Ø 20 mm
- 6 entradas até Ø 14 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base
- Separador para diferentes tensões, com aberturas de quebra
- 4 x 3 cúpulas de parafuso

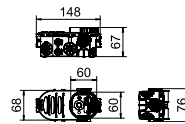


Caixa de eletrônica de encastrar UP 66, hermética

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UE 66-L	67	24	20/25 mm	preto negro / azul acinzentado	10	6,600	2003727

Caixa de eletrônica de encastrar com espaço de ligação adicional e entradas de membrana herméticas, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 67 mm.

- Com 4 uniões de ligação acopláveis com fecho de baioneta
- 4 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas até Ø 20 mm
- 14 entradas até Ø 11 mm
- 2 entradas até Ø 20 mm na base
- Separador para diferentes tensões, com aberturas de quebra
- 4 x 3 cúpulas de parafuso



Caixa de applique

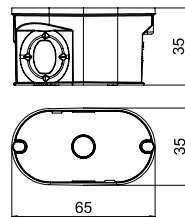


Caixa de applique de encastrar UP

Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Ø tubo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UG 30-WA-D	35	4	20 mm	preto negro	25	1,150	2003732

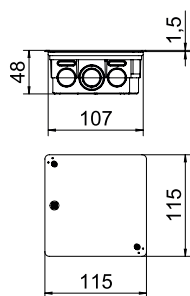
Caixa de applique de encastrar para colocação de cabo monofásico. Formato oval, para utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 35 mm.

- 2 entradas até Ø 20 mm
- 1 entrada combinada Ø 10 e 20 mm
- 1 entrada até Ø 20 mm na base



Caixa de derivação de encastrar 100

PS



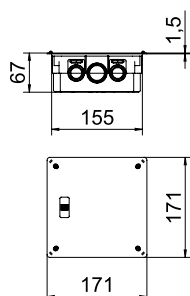
Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UV 100 K	45	32	preto	50	5,836	2003118

Caixas de derivação de encastrar para bornes, utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 45 mm. Com tampa e parafusos na tampa (15 m). Borda da tampa plana, superfície da tampa áspera.

- 4 entradas de tubo combinadas laterais Ø 28,5 e 21,5 mm
- 8 entradas laterais Ø 21,5 mm
- 8 entradas laterais para cabos planos/cabos de fita
- 4 entradas de tubo combinadas Ø 28,5 e 21,5 mm na base
- 8 entradas para cabos planos/cabos de fita na base

Caixa de derivação de encastrar 150

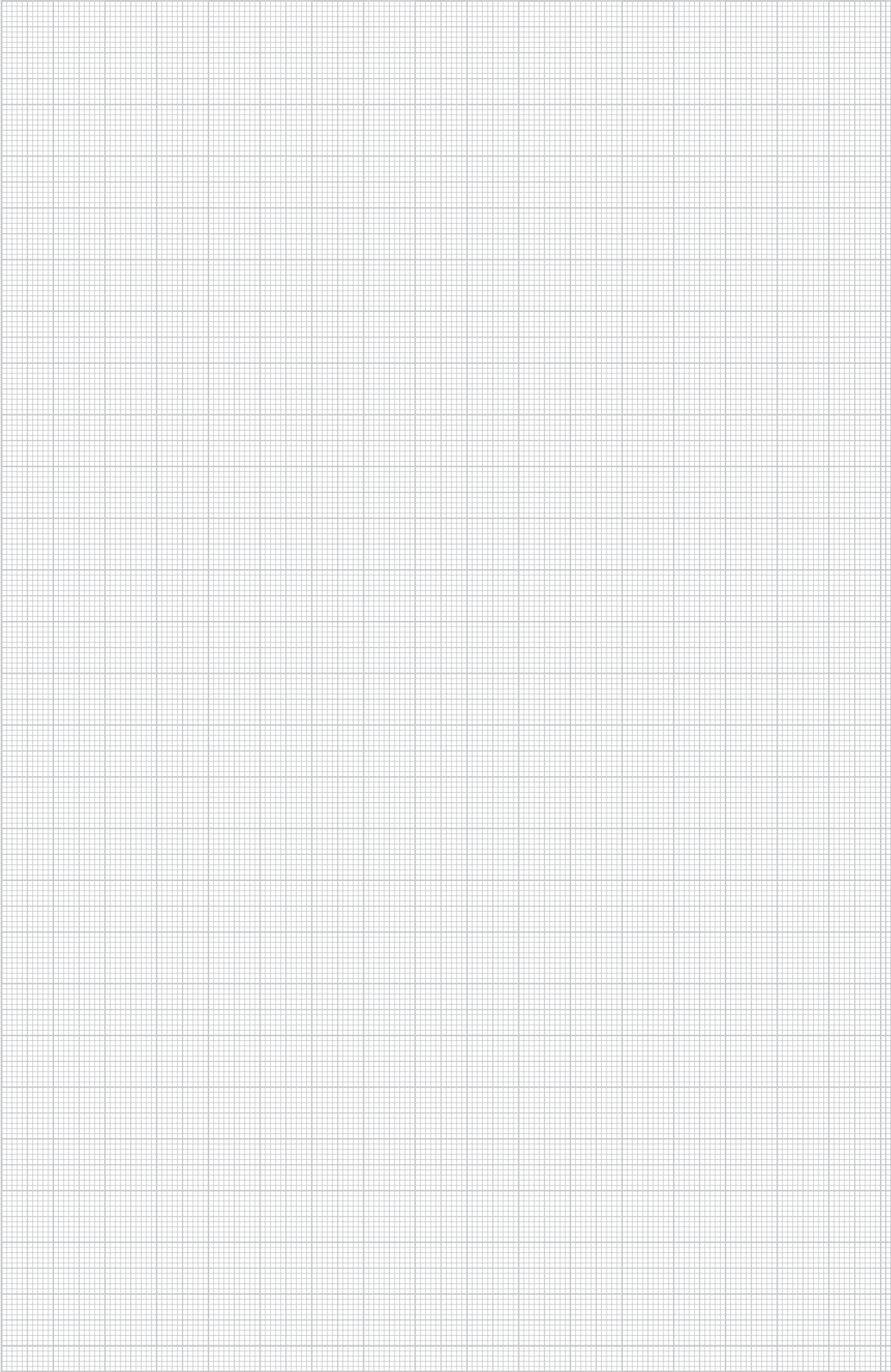
PS



Tipo	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
UV 150 K	65	24	preto	16	15,667	2003124

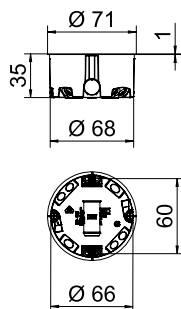
Caixas de derivação de encastrar para bornes, utilização em alvenaria com uma profundidade de instalação de pelo menos 65 mm. Com tampa e parafusos na tampa (15 m). Borda da tampa plana, superfície da tampa áspera.

- 4 entradas de tubo combinadas laterais Ø 34,6 e 28,5 mm
- 8 entradas laterais Ø 28,5 mm e 21,5 mm
- 8 entradas laterais para cabos planos/cabos de fita
- 2 entradas Ø 28,5 mm na base
- 2 entradas para cabos planos/cabos de fita na base



Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 35

PP



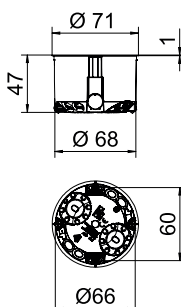
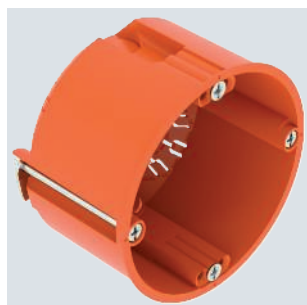
Adequado para		Núm. de		Emb.		Peso		Ref.
Tipo	Ø do corte	espessura de placa	Altura	entra-das	Cor	Unidade	kg/100 un.	
HG 35	68	5-28	35	6	cor-de-laranja	25	1,840	2003800

Caixa de aparelhagem para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 35 mm e uma espessura de placa de 5 - 28 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
 - Parafusos de fixação
 - 4 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
 - Ligação com outras caixas de aparelhagem tipo HG 35 através das uniões tipo ZH 11-V
- Acessórios de fornecimento: 10 x uniões de ligação tipo ZH 11-V

Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 47

PP



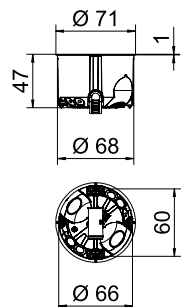
Adequado para		Núm. de		Emb.		Peso		Ref.
Tipo	Ø do corte	espessura de placa	Altura	entra-das	Cor	Unidade	kg/100 un.	
HG 47	68	5-40	47	6	cor-de-laranja	25	2,250	2003802

Caixa de aparelhagem para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 47 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
 - Parafusos de fixação, cabeça combinada
 - 2 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
 - Ligação com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V
- Acessórios de fornecimento: 10 x uniões de ligação tipo ZH 11-V

Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 47, hermética

PP/TPE



Adequado para		Núm. de		Emb.		Peso		Ref.
Tipo	Ø do corte	espessura de placa	Altura	entra-das	Cor	Unidade	kg/100 un.	
HG 47-L	68	5-40	47	6	cinzento / cor de laranja	25	2,410	2003806

Caixa de aparelhagem com entradas de membrana herméticas, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 47 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
 - Parafusos de fixação, cabeça combinada
 - 2 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
 - Ligação hermética com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V
- Acessórios de fornecimento: 10 x uniões de ligação tipo ZH 11-V

PP

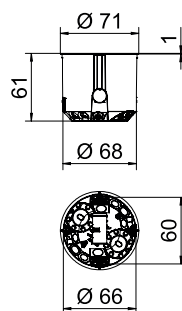


Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 61

Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 61	68	5-40	61	10	cor-de-laranja	25	2.500	2003804

Caixa de aparelhagem para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
 - Parafusos de fixação, cabeça combinada
 - 2 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
 - 4 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
 - 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
 - Ligação com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V
- Acessórios de fornecimento: 10 x uniões de ligação tipo ZH 11-V



PP/TPE

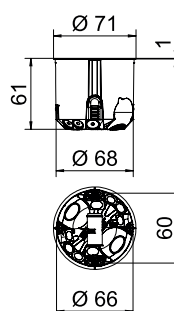


Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 61, hermética

Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm		Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 61-L	68	5-40	61	10	cinzento / cor de laranja	25	2,750	2003808

Caixa de aparelhagem com entradas de membrana herméticas, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
 - Parafusos de fixação, cabeça combinada
 - 2 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
 - 4 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
 - 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
 - 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
 - Ligação com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V
- Acessórios de fornecimento: 10 x uniões de ligação tipo ZH 11-V



PP

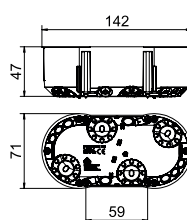


Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 47, dupla

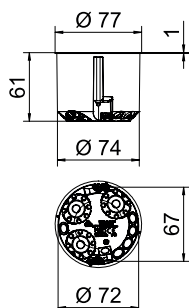
Tipo	Ø do corte mm	Adequado para	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
		espessura de placa mm						
HG 47-DV	68	5-40	47	12	cor-de-laranja	10	4,230	2003822

Caixa de aparelhagem dupla para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 47 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 6 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 4 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
- 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- Ligação com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V



Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 61, CEE/PERILEX

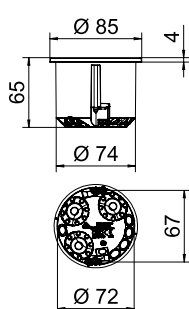


Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 61-AD	74	5-40	61	9	cor-de-laranja	10	2,130	2003818

Caixa de aparelhagem CEE/PERILEX para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 3 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 3 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- 1 entrada para cabos NYM 3 x 1,5 mm²

Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 61, CEE/PERILEX, com anel de selagem

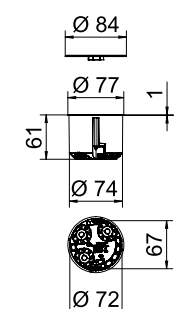


Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 61-AD-IP	74	5-40	61	9	cor-de-laranja	10	3,290	2003819

Caixa de aparelhagem CEE/PERILEX com anel de selagem, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 3 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 3 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- 1 entrada para cabos NYM 3 x 1,5 mm²

Caixa de aparelhagem para paredes ocas HW 61, CEE/PERILEX, com tampa



Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 61-AD-D	74	5-40	61	9	cor-de-laranja	10	2,980	2003820

Caixa de aparelhagem CEE/PERILEX com tampa, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 2 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 3 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 3 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- 1 entrada para cabos NYM 3 x 1,5 mm²

PP/TPE

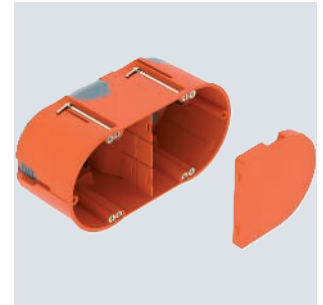
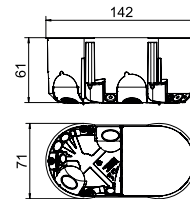


Caixa de eletrônica para paredes ocas HW 61, hermética

Tipo	Adequado para		Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
	Ø do corte mm	espessura de placa mm					
HE 61-DV-L	68	5-40	14	cinzento / cor de laranja	10	6,190	2003826

Caixa de eletrônica com entradas de membrana, tampa e separador, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 61 mm e uma espessura de placa de 5 - 40 mm.

- 6 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 4 entradas de tubos combinadas até Ø 20 e 25 mm
- 4 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- Ligação hermética com outras caixas de aparelhagem através das uniões de ligação tipo ZH 11-V



PP/TPE

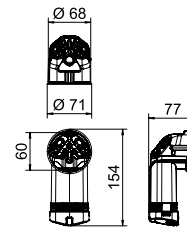


Caixa de eletrônica para paredes ocas HW 74, hermética, com saco em elastômero

Tipo	Adequado para		Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
	Ø do corte mm	espessura de placa mm					
HE 74-L	68	5-35	8	cinzento / cor de laranja	10	4,446	2003828

Caixa de eletrônica para paredes ocas com entradas de membrana e espaço de cablagem adicional, para utilização em paredes ocas com uma profundidade de instalação de pelo menos 75 mm e uma espessura de placa de 5 - 35 mm.

- 2 x 3 cúpulas de parafusos
- Parafusos de fixação, cabeça combinada
- 2 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm
- 2 entradas para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 5 x 2,5 mm² ou 7 x 1,5 mm²
- 2 entradas de tubos combinadas Ø 20 e 25 mm na base inferior do espaço para cablagem



Caixa de applique

PP/TPE

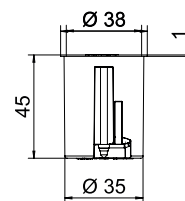


Caixa de applique para paredes ocas HW, hermética

Tipo	Adequado para		Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
	Ø do corte mm	espessura de placa mm					
HG 45-WA-LD	35	5-40	2	cinzento / cor de laranja	25	0,990	2003832

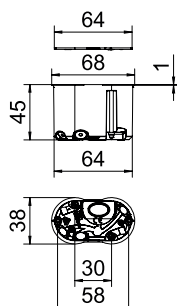
Caixa de applique hermética para paredes ocas, para a montagem de iluminação na parede ou de altifalantes. Com tampa.

- 1 entrada para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 1 entrada para cabos NYM 3 x 1,5 mm²



Caixa de aplique para paredes ocas HW, dupla, hermética

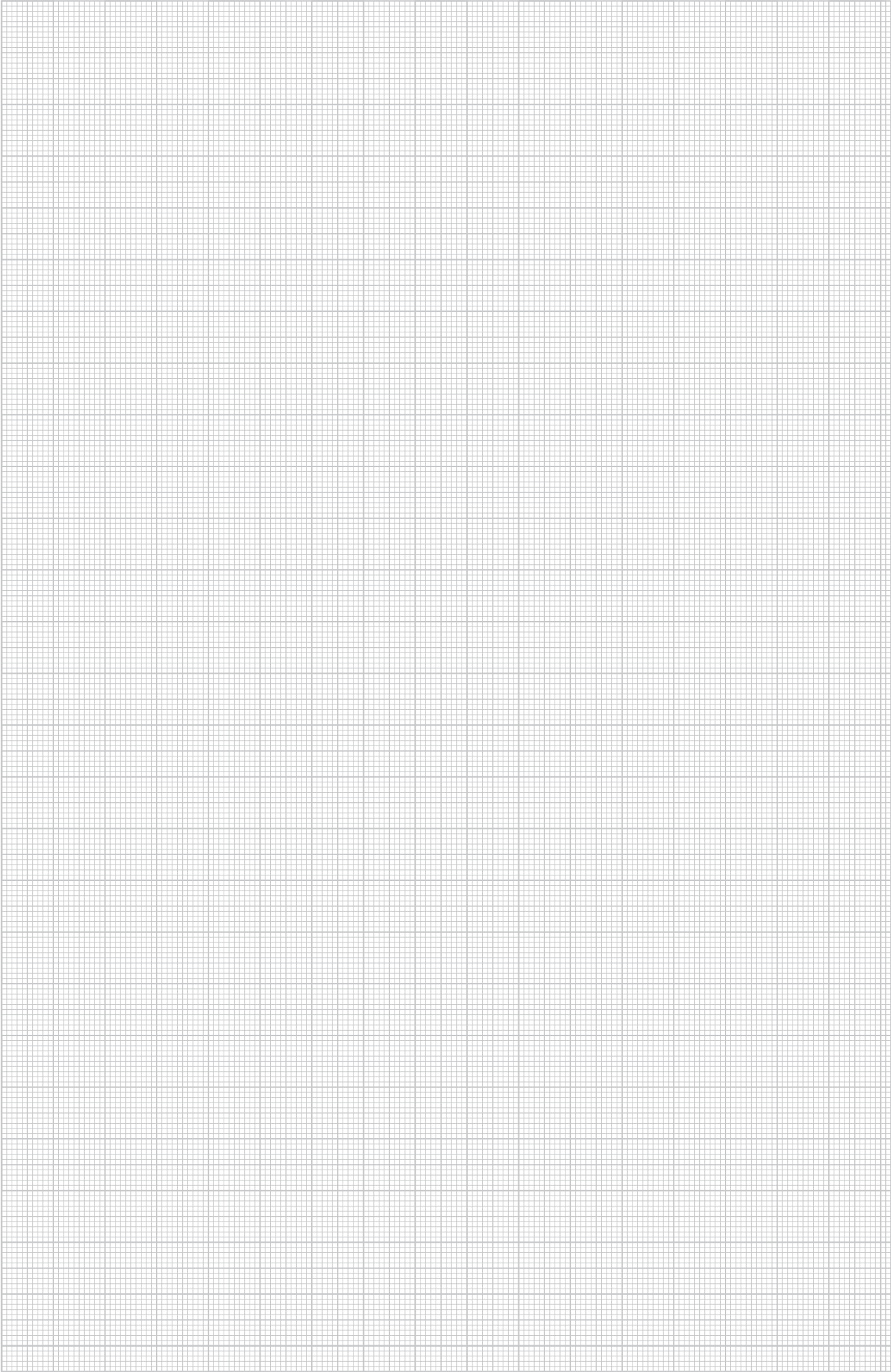
PP/TPE



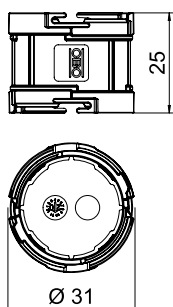
Tipo	Ø do corte mm	Adequado para espessura de placa mm	Altura mm	Núm. de entradas	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
HG 45-WAD-LD	35	5-40	45	4	cinzento / cor de laranja	25	1,930	2003834

Caixa de aplique, dupla, hermética para paredes ocas, para a montagem de iluminação na parede ou de altifalantes. Com tampa.

- 1 entrada para cabos NYM 3 x 2,5 mm² ou 5 x 1,5 mm²
- 2 entradas para cabos NYM 3 x 1,5 mm²
- 1 entradas para cabos combinadas Ø 20 e 25 mm



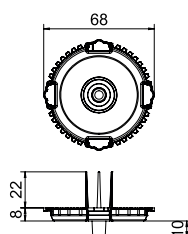
Espaçador UP



Tipo	Comprimento mm	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZU 20-AS	25	vermelho	25	0,350	2003746

Espaçador com fecho de baioneta para a combinação estável de várias caixas de aparelhagem de encastrar. Para expandir o espaçamento padrão de 71 mm em 20 mm.

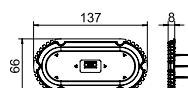
Tampa de sinalização UP para caixas de encastrar, simples



Tipo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZU 60-SD	vermelho	50	0,380	2003760

Tampa para proteção da caixa de encastrar durante o reboco. Vermelha, com cerdas de sinalização para localização da posição, centralização para broca, abas para puxar.

Tampa de sinalização UP para caixa de aparelhagem, dupla



Tipo	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZU 60-SSD	2 x Ø60mm	vermelho	25	1,070	2003762

Tampa para proteção de caixa dupla de encastrar durante o reboco. Vermelha, com cerdas de sinalização para localização.

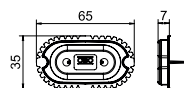
PE



Tampa de sinalização UP para caixa de aplique

	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
Tipo					
ZU 30-SDW	65x35mm	vermelho	25	0,220	2003768

Tampa para caixa de aplique para proteção durante o reboco. Vermelha, com cerdas de sinalização para localização.



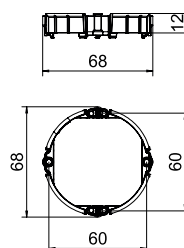
PS



Anel de nivelamento UP 12 mm, caixa de aparelhagem

	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
Tipo					
ZU 12-PR	Ø60mm, H12mm	vermelho	25	0,650	2003742

Anel de nivelamento para caixa embutida, para aparafusar.



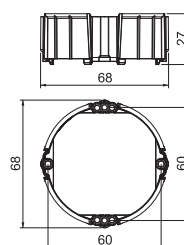
PS



Anel de nivelamento UP 24 mm, caixa de aparelhagem

	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
Tipo					
ZU 24-PR	Ø60mm, H24mm	vermelho	25	1,020	2003744

Anel de nivelamento para caixa embutida, para aparafusar.



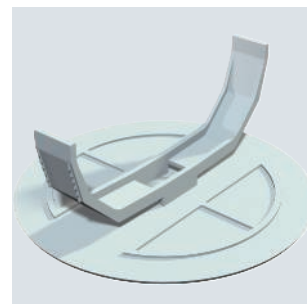
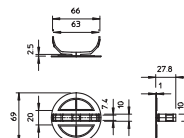
PS



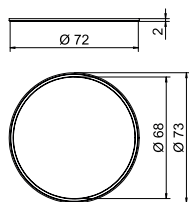
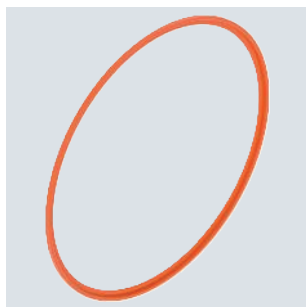
Tampa de mola, 60 mm

	Ø Max.	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
Tipo					
ZA 60-FD	72	branco	25	0,560	2003749

Tampa com uma mola de expansão elástica injetada de forma concêntrica, para caixas de aparelhagem com Ø 60 mm, borda da tampa plana, superfície com acabamento áspero.



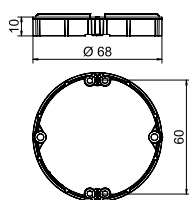
Anel de compensação HW



Tipo	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZH 68-AR	Ø68mm	cor-de-laranja	10	0,050	2003840

Anel de compensação para caixa para paredes ocas com Ø 68 mm, para compensar aberturas excessivamente grandes ou não circulares.

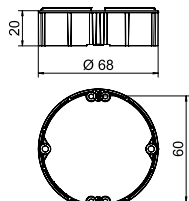
Anel de nivelamento HW 10



Tipo	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZH 10-AR	Ø68mm, H10mm	cor-de-laranja	25	0,360	2003842

Anel de nivelamento para caixa de aparelhagem para paredes ocas com Ø 68 mm, para aparafusar.

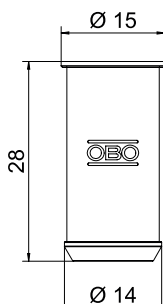
Anel de nivelamento HW 20



Tipo	Dimensão	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZH 20-AR	Ø68mm, H20mm	cor-de-laranja	25	0,580	2003844

Anel de nivelamento para caixa de aparelhagem para paredes ocas com Ø 68 mm, para aparafusar.

União de ligação para caixas para paredes ocas HW



Tipo	Diâmetro mm	Comprimento mm	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZH 11V	14,5	28	cor-de-laranja	10	0,098	2003846

União de ligação para caixas para paredes ocas e passagem de fios de cabos. Hermética em combinação com caixas para paredes ocas herméticas.

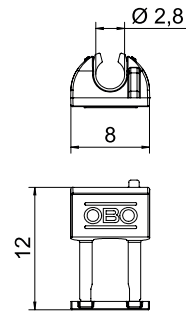
PP



Elemento de fixação HW, para placas finas

Tipo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZH 12-DB	cor-de-laranja	50	0,012	2003854

Elemento de fixação para ampliar a área de aperto para revestimento com placas finas, adequado para placas a partir de 0,2 mm.



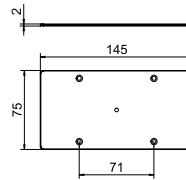
Acessórios gerais

PC/
ABS


Tampa dupla, retangular

Tipo	Cor	Emb. Unidade	Peso kg/100 un.	Ref.
ZA 60-DV	branco	5	1,780	2003823

Tampa retangular para caixa dupla de encastrar e para paredes ocas. Com aberturas e parafusos embutíveis.



OBO Bettermann Portugal Lda.

Estrada Nacional nº 249, Km 4,2 Armz. A Esq.
2635-047 Rio de Mouro
PORTUGAL

Atendimento técnico

Tel.: +351 219 253 220
info@obo.pt

www.obo.pt

Building Connections

