



Sistemas de condução de cabos livres de halogéneos e sistemas de aparelhagem

Seguro, à prova de gases de combustão e de corrosão.

Uma opção segura em áreas públicas

Os sistemas de condução de cabos da OBO, livres de halogéneos, garantem a proteção das pessoas, do ambiente e dos bens materiais. Todos os produtos são fabricados em PC/ABS de elevada qualidade (Policarbonato/Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno). Estes materiais pertencem à categoria dos plásticos autoextinguíveis.

Aspetos relativos à segurança

- Baixa produção de fumos
- Toxicidade reduzida dos gases de combustão
- Libertação de gases corrosivos praticamente inexistente
- Ideal para áreas públicas

Gases de combustão tóxicos emitidos pelo plástico

Os plásticos oferecem boas propriedades isoladoras e permitem o seu fácil processamento. No entanto, em caso de incêndio podem propagar gases agressivos.

Produção intensa de fumos

Para atenuar a inflamabilidade, característica do PVC, são integrados retardadores de chama baseados em ligas de halogéneo, como: flúor, iodo, cloro e bromo. Este aspeto, que na realidade aumenta a segurança em caso de incêndio, torna-se numa desvantagem perigosa: formam-se gases de combustão tóxicos, como dióxido e monóxido de carbono.



Isto coloca em risco as pessoas, a maioria das vezes devido ao calor e à deflagração de chamas. A este respeito, recordemos as catástrofes ocorridas nos incêndios do aeroporto de Dusseldorf, em 1996, ou no túnel de Tauern, em 1999, em que as grandes

quantidades de plástico queimado colocaram pessoas em risco devido à formação de gases de combustão e de poluentes. Uma combinação altamente tóxica que pode mesmo ser fatal com apenas algumas inalações.

Proteger melhor a estrutura do edifício

Com a finalidade de assegurar um nível mais elevado de proteção do valor patrimonial, em caso de incêndio, e para evitar os danos e custos consequentes, devem ser instalados em muitos edifícios públicos sistemas de condução de cabos livres de halogéneos (feitos de PC/ABS). O PVC convencional liberta cloreto de hidrogénio gasoso corrosivo que, combinado com a humidade da água de extinção, produz ácido clorídrico. O ácido clorídrico apresenta vários riscos: por um lado, é prejudicial à saúde porque tem um efeito corrosivo nas vias respiratórias, e por outro lado, ataca a estrutura do edifício porque corrói metais e, como substância condutora de eletricidade, pode levar a curto-circuitos. É por isso que, todos os sistemas de condução de cabos livres de halogéneos cumprem os requisitos da DIN EN 50085.

Calhas técnicas Rapid 45 GKH, plástico livre de halogéneos

Sistema de calhas técnicas com abertura de 45 mm para instalação direta de aparelhagens de encaixe da série Modul 45



**HALOGEN
FREE**

						
Calha técnica	Tampa da calha	Ângulo externo variável	Ângulo externo	Ângulo plano em tampa	Ângulo plano	Ângulo interno variável

GKH-53100 Altura de calha 53 mm Largura de calha 100 mm	6114157	6114162	6113050	6113045	6113090	6113085	6113070
--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

					
Ângulo interno	Derivação em T	Topo	Separador	Tapa juntas	Tapa juntas universal

GKH-53100 Altura de calha 53 mm Largura de calha 100 mm	6113065	6113100	6113110	6114166	6113020	6113030
--	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Cor: branco puro

Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de calhas técnicas e colunas de distribuição.



Vista geral das calhas técnicas Rapid 80 GKH, plástico livre de halogéneos

Calhas técnicas com abertura de 80 mm para instalação de aparelhagens de encaixe em caixas de aparelhagem



							
	Calha técnica	Tampa de calha, lisa	Ângulo externo variável	Ângulo externo	Ângulo Tampa lisa	Tampa de ângulo externo, lisa	Ângulo plano
GKH70130 Altura de calha 70 mm Largura de calha 130 mm 	6114200	6114210	6274410	6114220	6114230	6274420	6114240
GKH70170 Altura de calha 70 mm Largura de calha 170 mm 	6114300	6114210	6274610	6114320	6114230	6274620	6114 34 0

Cores: branco puro

*Em cada comprimento da calha é pré-montado, num dos lados, um par de uniões.
 Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de calhas técnicas e colunas de distribuição.



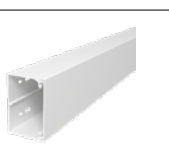
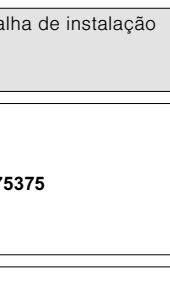
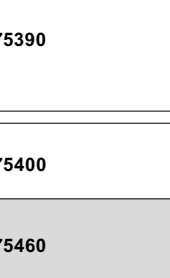
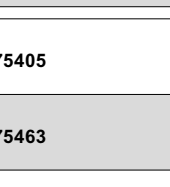




									
Tampa de ângulo plano, lisa	Ângulo interno variável	Ângulo interno	Tê	Topo	Separador	Grampo para calhas	União	Caixa de aparelhagem simples	Caixa de aparelhagem dupla
6114250	6274440	6114260	6114270	6114280	6114290	6288640	6274650	6288610	6288608
6114250	6274640	6114360	6114370	6114380	6114290	6288640	6274650	6288610	6288608



Vista geral das calhas de instalação para parede e teto WDKH



					
Calha de instalação	Ângulo interno	Ângulo externo	Ângulo plano	Derivação em T	Topo

WDKH 10020							
Tamanho do sistema* 10 x 20 mm	0	6175375	6175572	6175612	6175648	6175684	6175540
WDKH 15030							
Tamanho do sistema 15 x 30 mm	0	6175390	6175578	6175618	6175654	6175690	6175546
WDKH 20020							
Tamanho do sistema 20 x 20 mm	0	6175400	6175581	6175624	6175658	6175694	6175550
		6175460	6175964	6176000	6176036	6176072	6175928
WDKH 30045							
Tamanho do sistema 30 x 45 mm	0	6175405	6175590	6175626	6175662	6175698	6175554
		6175463	6175968	6176004	6176040	6176076	6175932

Cores: branco puro cinzento claro

* O tamanho do sistema pode divergir das dimensões em detalhe. Pode encontrar as dimensões exatas no catálogo ou na Internet. Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de sistemas de condução de cabos.



Vista geral das calhas de instalação para parede e teto WDKH

**HALOGEN
FREE**



Calha de instalação	Ângulo interno	Ângulo externo	Ângulo plano	Derivação em T	Separador	Topo

WDKH 40060 Tamanho do sistema* 40 x 60 mm		6175410	6175594	6175630	6175666	6175702	6175558
		6175466	6175972	6176008	6176044	6176080	6175500
WDKH 60090 Tamanho do sistema 60 x 90 mm		6175415	6175598	6175634	6175670	6175706	6175562
		6175469	6175976	6176012	6176048	6176084	6175504
WDKH 60110 Tamanho do sistema 60 x 110 mm		6175420	6175602	6175638	6175674	6175710	6175566
		6175472	6175980	6176016	6176052	6176088	6175504
WDKH 60150 Tamanho do sistema 60 x 150 mm		6175425	6175606	6175642	6175678	6175714	6175570
		6175475	6175984	6176020	6176056	6176092	6175504

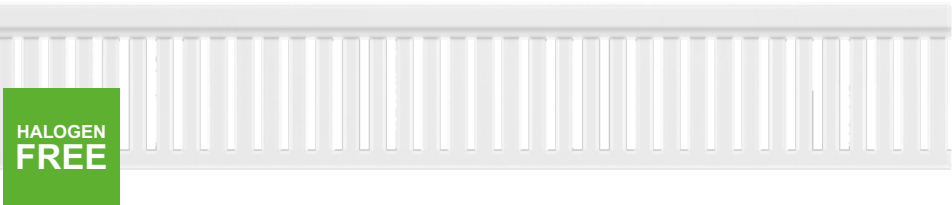
Cores: branco puro cinzento claro

* O tamanho do sistema pode divergir das dimensões em detalhe. Pode encontrar as dimensões exatas no catálogo ou na Internet. Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de sistemas de condução de cabos.




Vista geral das calhas de cablagem LKVH, livre de halogéneos

Sistema de calhas de cablagem DIN para condução de cabos em armários de distribuição



			
LKVH 50037	LKVH 50050	LKVH 50075	LKVH 75037
Altura de calha 50 mm Largura de calha 37 mm	Altura de calha 50 mm Largura de calha 50 mm	Altura de calha 50 mm Largura de calha 75 mm	Altura de calha 75 mm Largura de calha 37 mm
6178582	6178585	6178588	6178552
			
LKV H H	KNW1	KNW2	KSN1
Grampo de segurança	Embolo para rebite de fixação para KSN 1	Embolo para rebite de fixação para KSN 22	Rebite de fixação 4,5 mm
6178650	6178527	6178529	6178520

Cor:  cinzento claro **Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de sistemas de condução de cabos.**





			
LKVH 75050	LKVH 75075	LKVH 75100	LKVH 75125
Altura de calha 75 mm Largura de calha 50 mm	Altura de calha 75 mm Largura de calha 75 mm	Altura de calha 75 mm Largura de calha 100 mm	Altura de calha 75 mm Largura de calha 125 mm
6178556	6178559	6178563	6178566

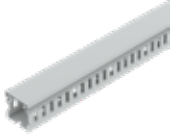
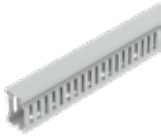
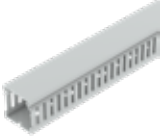
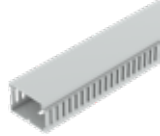

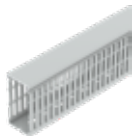
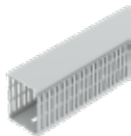

			
KSN22	AKZ	2064 GTPL 2M	2069 2M GTPL
Rebite de fixação 6,5 mm	Alicate de entalhe	Calha DIN perfurada	Calha DIN perfurada
6178525	6178535	1115065	1115669



Vista geral das calhas de cablagem LK4H, livre de halogéneos

Sistema de calhas de cablagem com dimensões métricas para condução de cabos em armários de distribuição

HALOGEN
FREE

			
LK4H 30030	LK4H 40025	LK4H 40040	LK4H 40060
Altura de calha 30 mm Largura de calha 30 mm	Altura de calha 40 mm Largura de calha 25 mm	Altura de calha 40 mm Largura de calha 40 mm	Altura de calha 40 mm Largura de calha 60 mm
6132540	6132544	6132546	6132548
			
LK4H N 80025	LK4H N 80040	LK4H N 80060	LK4H N 80080
Altura de calha 80 mm Largura de calha 25 mm	Altura de calha 80 mm Largura de calha 40 mm	Altura de calha 80 mm Largura de calha 60 mm	Altura de calha 80 mm Largura de calha 80 mm
6132560	6132562	6132564	6132566

Cor:  cinzento claro [Pode consultar o nosso extenso e completo sistema no catálogo de sistemas de condução de cabos.](#)

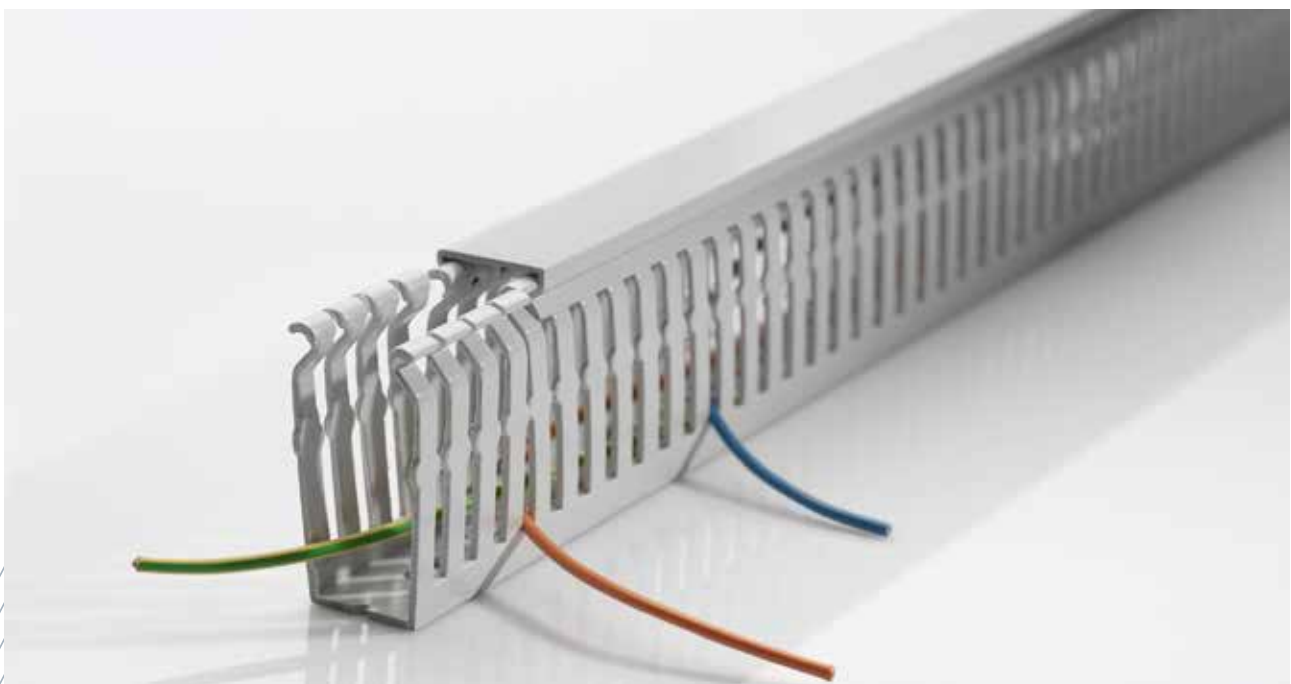




UL File ML 523202

			
LK4H N 60025	LK4H N 60040	LK4H N 60060	LK4H N 60080
Altura de calha 60 mm Largura de calha 25 mm	Altura de calha 60 mm Largura de calha 40 mm	Altura de calha 60 mm Largura de calha 60 mm	Altura de calha 60 mm, Largura de calha 60 mm
6132550	6132552	6132554	6132556

	
LK4H N 80100	VDK HF KHKUNI
Altura de calha 80 mm Largura de calha 100 mm	Grampo para calhas
6132568	6132593



OBO Bettermann - Material para Instalações Eléctricas, Lda.

Estr. 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

© OBO Bettermann 12/2022 PT

Building Connections

