

Canalizações elétricas pré-fabricadas

Sumário

Distribuição elétrica Canalis	Guia de escolha	Páginas 2 e 3
Canalização elétrica de alta potência	Apresentação	Páginas 4 e 5
Canalis KL/KG	Descrição	Páginas 6 a 9
	Coluna vertical - descrição	Páginas 86 e 87
	Escolha	Páginas 10 e 11
	Características	Páginas 12 e 13
Canalis KLF	Elementos retos e cotovelos - referências	Páginas 15 a 19
	Elementos retos e cotovelos - dimensões	Páginas 20 e 21
	Cotovelos múltiplos 3 lados - referências	Páginas 23 a 33
	Cotovelos múltiplos - dimensões	Páginas 34 e 35
	Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados - referências	Páginas 37 a 47
	Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados - dimensões	Páginas 48 e 49
Canalis KGF	Elementos retos e cotovelos - referências	Páginas 51 a 55
	Elementos retos e cotovelos - dimensões	Páginas 56 e 57
	Cotovelos múltiplos 3 lados - referências	Páginas 59 a 69
	Cotovelos múltiplos - dimensões	Páginas 70 e 71
	Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados - referências	Páginas 73 a 83
	Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados - dimensões	Página 84
	Elementos com função especial	Página 85
Canalis KLF	Coluna vertical - referências	Páginas 89 a 93
	Elementos de coluna vertical - dimensões	Páginas 94 a 97
Canalis KGF	Coluna vertical - referências	Páginas 99 a 103
	Elementos de coluna vertical - dimensões	Páginas 104 a 107
Canalis KL/KG	Caixas de alimentação - referências, dimensões	Páginas 109 a 119
	Acessórios - referências, dimensões	Páginas 120 a 123
	Cofres de derivação, amorces - simbolizações e dimensões	Páginas 124 a 130
	Opcionais	Páginas 132 a 140
	Metodologia para encomendar um elemento sob medida	Páginas 141 e 142
	Auxílio à instalação - Montagem	Páginas 143 e 144

Distribuição elétrica Canalis

Guia de escolha

Canalizações elétricas para		Iluminação de 25 e 40 A		Baixa potência de 40 a 100 A
Aplicações		—		—
				
Funções		Uma canalização para a distribuição da iluminação, especialmente concebida para os pequenos e médios ambientes. 2 a 6 condutores	Uma canalização robusta que suporta luminárias. 2 a 6 condutores Canalização integrada para passagem de cabos de circuitos anexos. Distribuição em grandes construções industriais e comerciais.	Uma canalização apresentada na versão: - KNA: distribuição 3L + N + PE Esta canalização comporta uma extensa gama de cofres de derivação, diversos dispositivos de segurança, curvas e elementos flexíveis.
Calibres das derivações removíveis Na energização Com desenergização		10 A —	10 A —	16 a 40 A —
Grau de proteção De construção Com acessórios		IP 30 —	IP 30 —	IP 41 IP 54
Comprimento dos elementos retos		2, 3 e 5 m	2, 3 e 5 m	2 e 3 m
Máximo entre eixos entre pontos de fixação		5 m	5 m	3 m
Tipos de canalizações Canalis		KB2	KB4	KN
Páginas		Consultar catálogo específico, ou nosso Departamento Comercial.		

Média potência de 160 a 800 A

Ligações,
transporte

Distribuição

Baixa densidade

Forte densidade

Andares



Alta potência de 1000 a 6300 A

Ligações, transporte e distribuição



Uma gama de canalizações adaptadas para:

- o transporte e as ligações,
 - a distribuição horizontal em baixa e forte densidade de receptores,
 - a distribuição de andares,
- na indústria, nas áreas comerciais, nas construções para o setor terciário e as infra-estruturas.

até 315 A

—

160 a 630 A

160 a 1000 A

IP 31

—

IP 31

—

0,75 a 3 m

0,75 a 5 m

5 m

4,5 m

KU

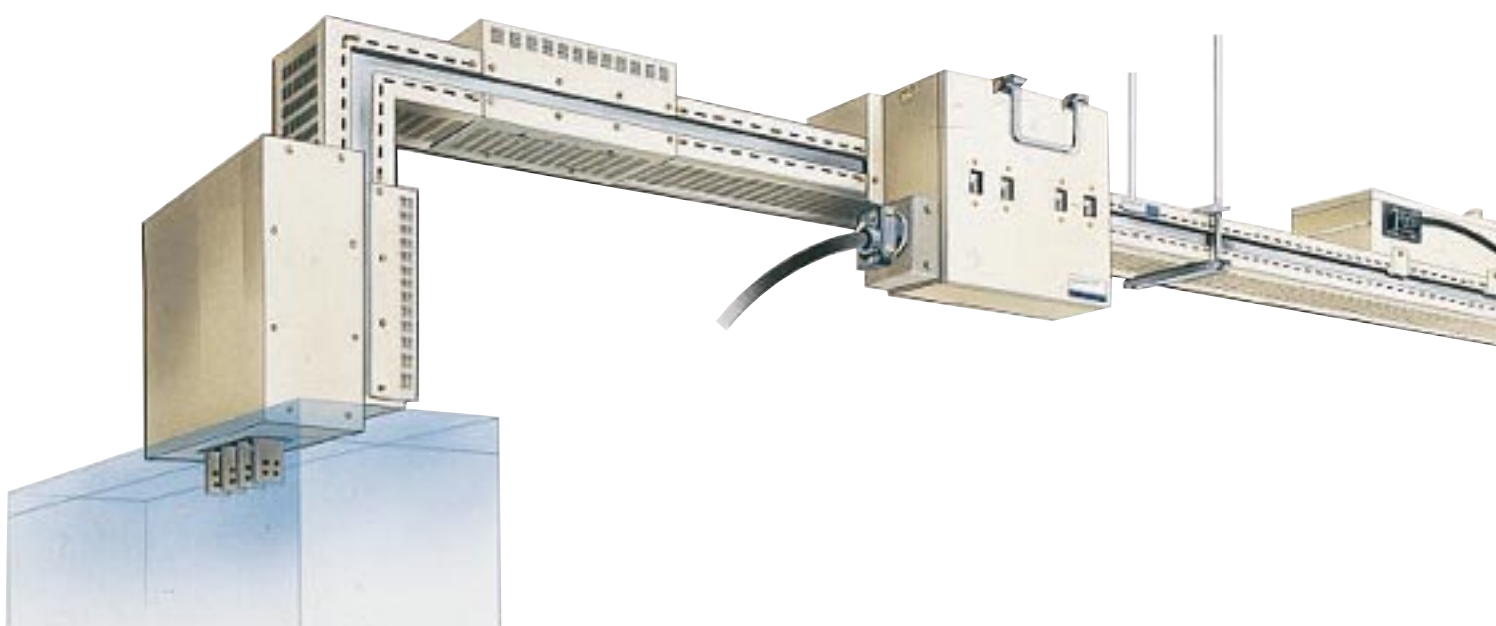
KL/KG

Consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG de 1000 a 6300 A

Apresentação



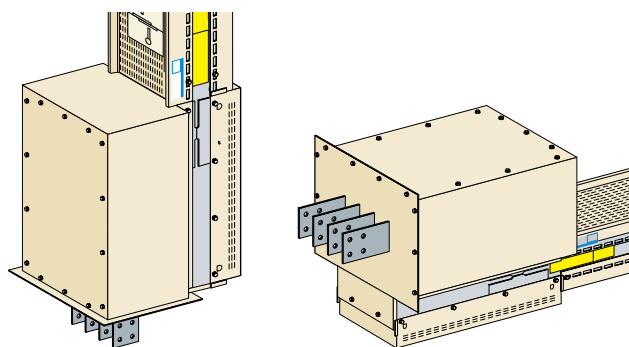
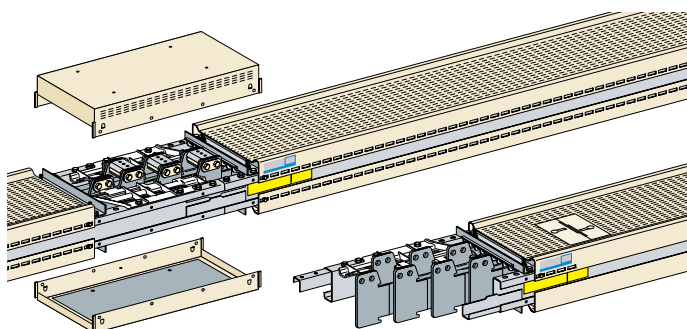
Para canalização de alta potência...

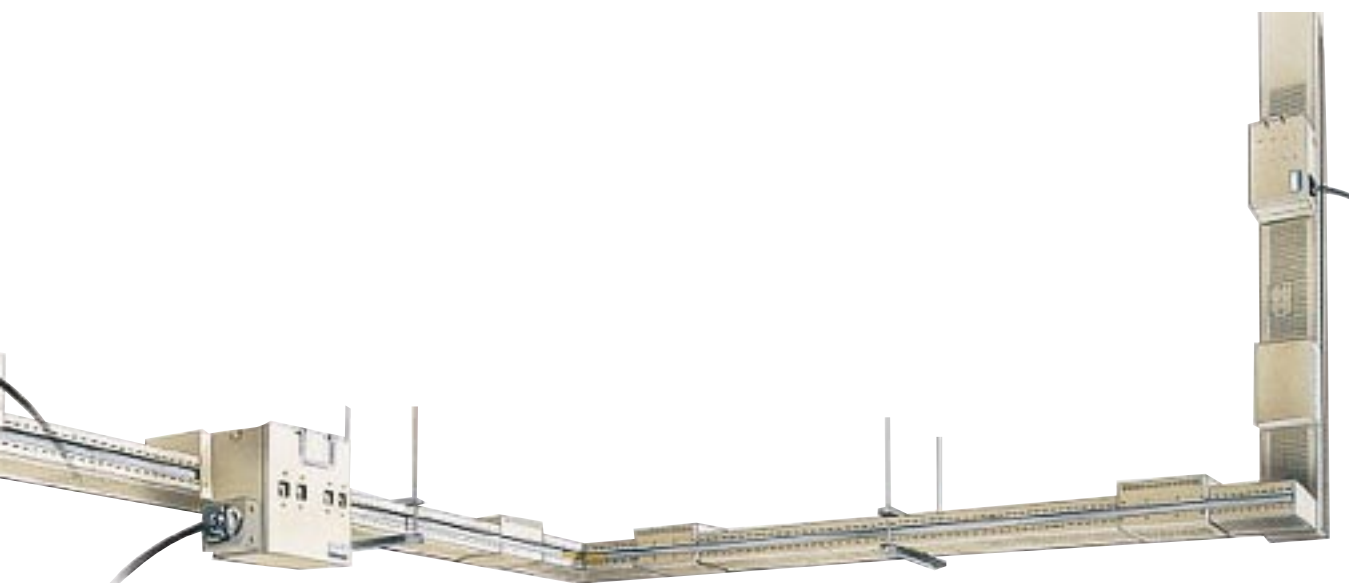
Os elementos retos

De 1000 a 6300 A.
3 ou 4 condutores ativos de alumínio (KL) ou de cobre (KG).
Comprimento de 1 m e 5 m.

As alimentações

Para ligar as canalizações KL e KG aos bornes
do transformador ou no jogo de barras do quadro.





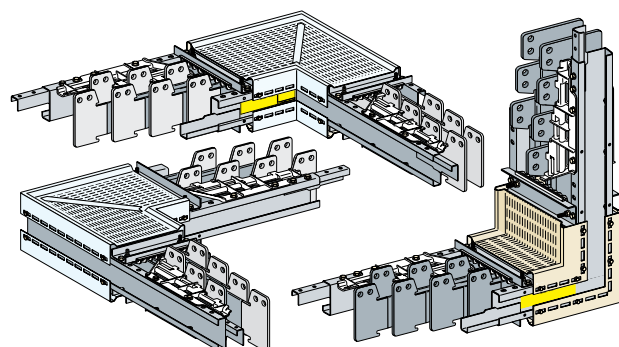
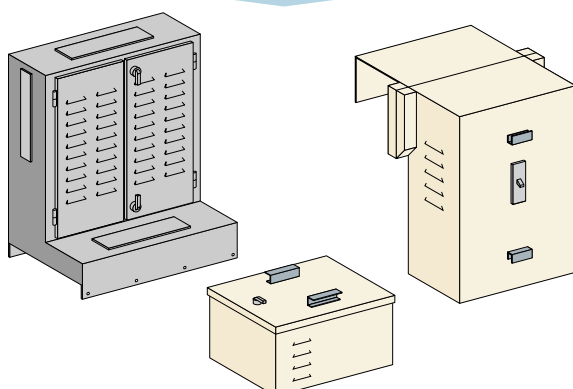
...nos edifícios industriais, comerciais ou do setor terciário.

As derivações

Cofres de derivação fixos ou extraíveis equipados com fusíveis ou disjuntor.

Os elementos de complementação

Para adaptar a canalização ao percurso da instalação.
(mudanças de direção, de nível, obstáculos...).



Canalização elétrica de alta potência

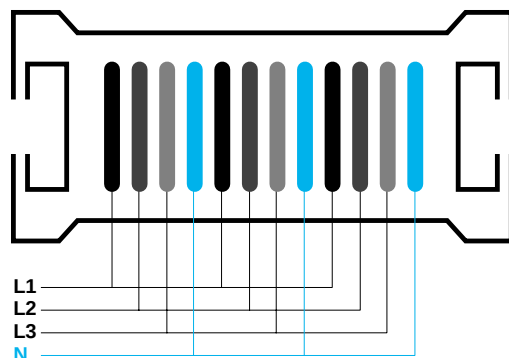
Canalis KL/KG

Descrição

Generalidades

As canalizações KL e KG são destinadas ao transporte e à distribuição de alta potência, nas condições normais de utilização, para os estabelecimentos industriais, comerciais ou do setor terciário.

Os condutores são de alumínio (KLF) para correntes de 1000 a 5500 A, divididos em 11 calibres, ou de cobre (KGF) para correntes de 1250 a 6300 A, divididos em 10 calibres.



Os condutores ativos são chamados "sanduíche", pois são posicionados como mostrado no desenho ao lado. Esta configuração diminui os esforços eletrodinâmicos em caso de curto-circuito. Além disso, os condutores são solidamente mantidos por isoladores, mecanicamente independentes da chapa, garantindo o reenvio desses esforços. Os condutores são isolados com um filme de poliéster. O condutor de neutro é identificado por um anel azul na parte interna da canalização.

O invólucro, nas suas partes superior e inferior, é constituído de tampas de chapa de aço perfurada pintada em poliéster cor cinza RAL 9002. Os flancos são feitos com perfis de chapa de aço galvanizado em forma de C. Esses últimos são utilizados como condutores de proteção e sua continuidade elétrica é eficazmente garantida em todas as junções.

Essas canalizações são ventiladas, permitindo uma utilização otimizada da secção condutora. São previstas para serem montadas na horizontal. No entanto, é possível montá-las na vertical, porém, neste caso, a convecção natural não mais ocorrerá. É necessário então, proceder à desclassificação da canalização (ver características nas páginas 122 e 123).

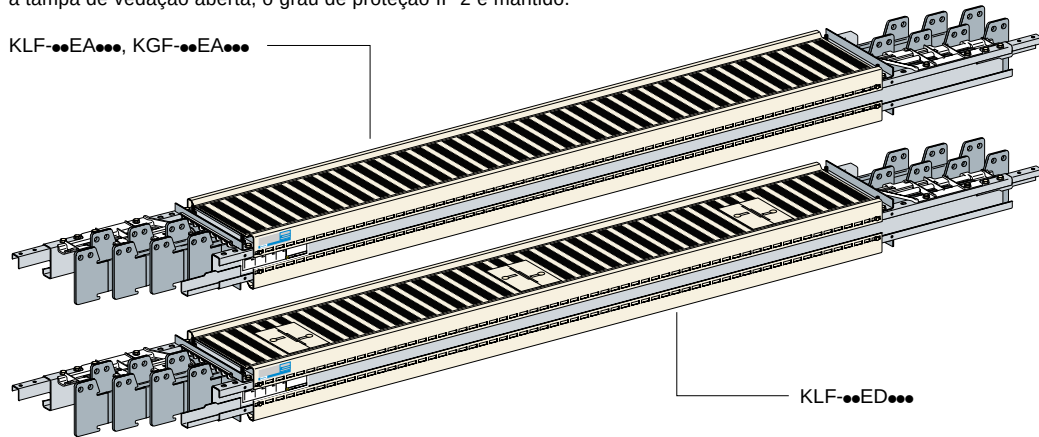
Elementos retos

São de dois tipos:

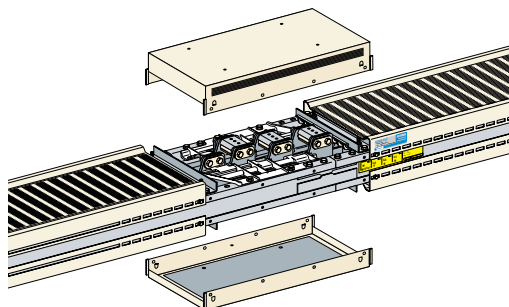
- **Tipo EA**, destinados ao transporte da energia elétrica. As derivações são possíveis a cada junção. Esses elementos retos são fabricados nos comprimentos de 5 ou 3 m. Sob encomenda, são fabricados sob medida entre 1 e 3 m.
- **Tipo ED** para a distribuição da energia elétrica. É possível fazer derivações nas junções, como também ao longo da canalização, utilizando as aberturas de derivação (3 para um elemento de 3 m, 5 para um elemento de 5 m).

Essas aberturas possuem tampas de vedação que impedem a entrada de corpos estranhos na ausência de cofre. Com a tampa de vedação aberta, o grau de proteção IP 2 é mantido.

KLF-●●EA●●●, KGF-●●EA●●●



Junção dos elementos



Cada elemento é fornecido com todas as peças necessárias às junções elétrica e mecânica, inclusive a tampa de junção. A junção elétrica dos elementos é do tipo parafusada. Terminais estanhados são soldados nas extremidades dos condutores.

Os terminais são parafusados entre si. Quando houver diversas barras por fase, as barras com a mesma polaridade são reunidas entre si por suportes chamados "equipotenciais". Os parafusos devem ser apertados com torque de 4,5 daN.m. Este torque é atingido automaticamente na ruptura da cabeça seccionável do parafuso.

Devido a sua concepção, esta junção possibilita a montagem de cofres de derivação fixos (tipo SB).

Assim é possível acrescentar um cofre numa instalação existente sem modificar os elementos.

Canalização elétrica de alta potência

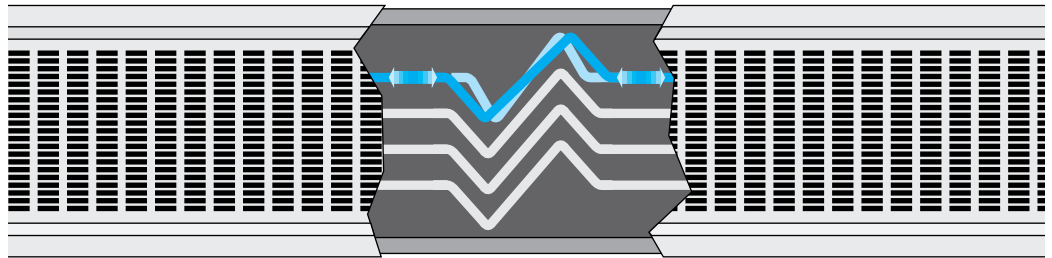
Canalis KL/KG

Descrição

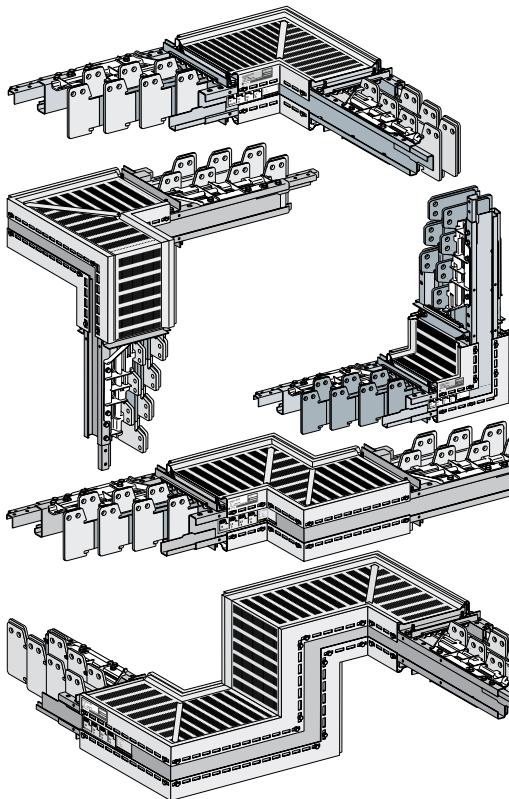
Tratamento das dilatações

Cada elemento de comprimento igual ou superior a 3 m possui uma junta de dilatação que absorve a dilatação diferencial entre barras e invólucro.

As juntas de dilatação, situadas na metade dos elementos de 3 a 5 m, são constituídas de lâminas flexíveis do mesmo metal que os condutores. O jogo de barras é bloqueado a cada extremidade do elemento para orientar a dilatação na direção da junta de dilatação central.



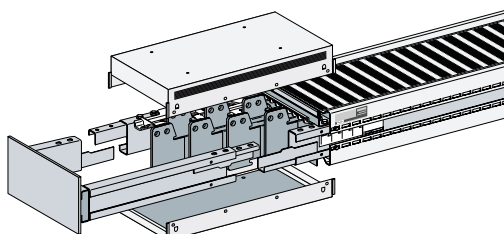
Mudanças de direção



São de três tipos:

- Os cotovelos simples, horizontais ou verticais, para subir ou descer, girar à direita ou à esquerda.
- Os cotovelos múltiplos, de 3, 4 ou 5 ramificações.
 - Horizontais ou verticais para modificar o eixo de percurso da canalização para cima, para baixo, para a direita, ou para a esquerda sem contornar a canalização.
 - Verticais/horizontais para contornar a canalização.
- Os Tês verticais ou horizontais.

Terminal de fechamento



Protege e isola a extremidade dos condutores e é instalado no último elemento. Pode receber um cofre de derivação fixo na junção.

Canalização elétrica de alta potência

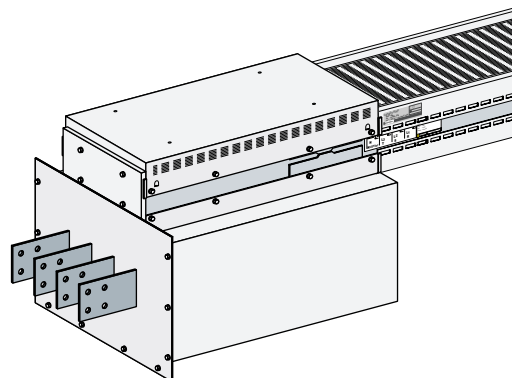
Canalis KL/KG

Descrição

Alimentações

Existem três tipos de alimentações da canalização numa aparelhagem qualquer (transformador, quadros, disjuntor, etc).

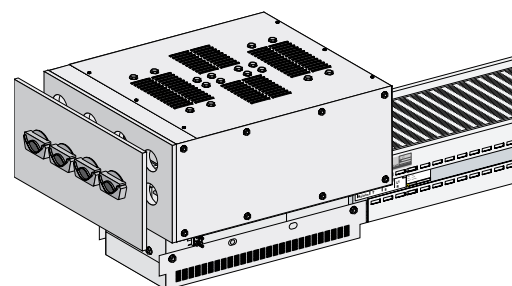
Caixa de alimentação por barras



Essas caixas permitem a alimentação da canalização pela extremidade, pela parte superior ou inferior.

Uma grande variedade de tipos de alimentação é oferecida, variando a orientação e o entre eixos das barras de ligação, como também a posição das caixas na canalização. As barras são sempre de cobre.

Caixa de alimentação por cabos



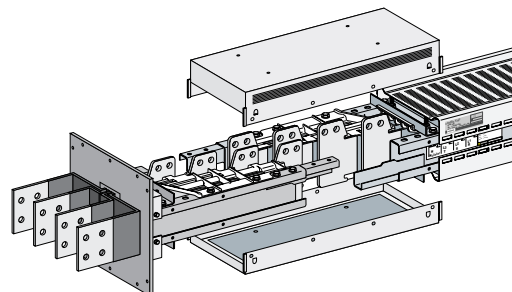
Essas caixas existem somente até os calibres **KLF-38** e **KGF-36**.

Permitem a alimentação da canalização por cabos de cobre ou de alumínio, equipados de terminais.

São instaladas indiferentemente na parte superior ou inferior da canalização, e em uma ou outra das extremidades de um elemento. Essa montagem necessita da adaptação na obra, das barras de ligação à canalização.

As barras são sempre de cobre.

Terminal de alimentação



O terminal de alimentação é reservado aos calibres **KLF-14, 16 e 18** e **KGF-14 e 16**. É uma solução simples para qualquer alimentação na extremidade da canalização.

As barras são sempre de cobre, qualquer que seja o tipo de canalização (KLF ou KGF) no qual o terminal será montado.

Com canalização Tri ou Tri + N + PE, o terminal de alimentação é sempre Tri + N + PE.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

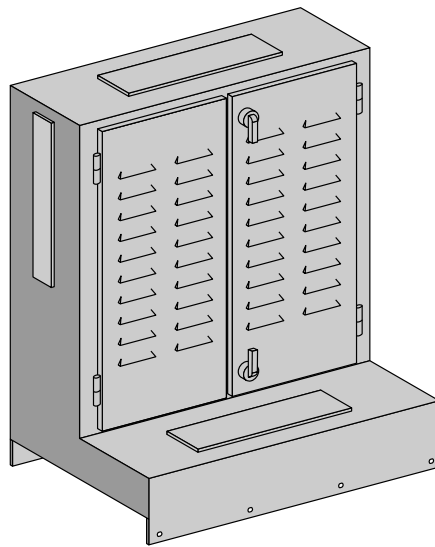
Descrição

Corta-fogo

Todos os elementos de canalização KL ou KG podem receber um corta-fogo com resistência de 2 horas (especificação do CSTB N° 759389C). No caso de utilização de coluna vertical, os corta-fogo devem obrigatoriamente ser posicionados no meio da laje para impedir a propagação do fogo nos outros níveis.

Cofres de derivação

Cofres fixos na junção ou removíveis entre junções (KLF)



Instalados indiferentemente de um ou outro lado de uma junção. Dois cofres podem ser instalados na mesma junção. Esses cofres possibilitam a derivação até 1000 A.

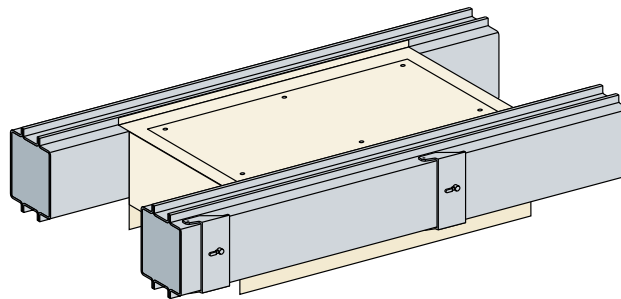
Podem receber fusíveis NH do tamanho 00 ao tamanho 04, ou ainda um disjuntor para atuação sob carga.

Podem ser de três tipos:

- SA - com fusíveis,
- SB - com disjuntor,
- SC - para prumada (fusíveis ou disjuntor),
- SD - removível tipo plug-in.

Adicionar à descrição do cofre as características do disjuntor.

Amorce para cofres KU



É montada sempre na emenda de dois elementos e permite o acoplamento de até 4 cofres de derivação da linha Canalis KU (ver página ...). A capacidade máxima é de 315 A por face. É realizada para toda a gama Canalis KG ou KL.

Podem ser de três tipos:

Tipo 1: permite a montagem de 2 cofres tipo KU do mesmo lado da referência.

Tipo 2: permite a montagem de 2 cofres tipo KU do lado oposto à referência

Tipo 3: permite a montagem de até 4 cofres tipo KU.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Escolha

Determinação do calibre em função do aquecimento

O calibre de uma canalização, em Ampères, representa a intensidade máxima da corrente constante que esta pode suportar permanentemente, quando a temperatura ambiente média for de 35°C, e respeitando os aquecimentos normalizados.

Determinar o calibre em função do aquecimento consiste em escolher a canalização de calibre imediatamente superior à corrente de emprego da instalação. No entanto, em geral, a intensidade da corrente que atravessa uma canalização varia continuamente. Definiremos então a corrente de emprego como corrente de intensidade constante que produz os mesmos efeitos térmicos que a corrente real.

É às vezes difícil determinar a corrente de emprego, principalmente quando não foi feito nenhum levantamento sobre a instalação existente ou uma instalação equivalente.

Contudo, a corrente de emprego é estimada com precisão suficiente, fazendo o produto da soma das correntes nominais dos receptores ligados na canalização por um coeficiente chamado "coeficiente de demanda médio".

O coeficiente de demanda médio é determinado empiricamente por comparação com instalações existentes. Depende:

- da quantidade média de máquinas em funcionamento,
- da variação de carga de cada máquina (uma máquina absorve raramente sua potência máxima, pois os períodos de pico se alternam com os períodos de marcha em vazio),
- da simultaneidade de funcionamento das máquinas, da sobreposição dos picos e da duração destes.

Como exemplo, eis alguns coeficientes para uma oficina de mecânica geral:

Número de receptores	Coeficiente de demanda médio
2 ou 3	0,9
4 ou 5	0,8
6 a 9	0,7
10 a 40	0,6
40 e mais	0,5

Em função da temperatura ambiente e das condições de posição da canalização, é necessário sobreclassificar ou desclassificar esta: ver páginas 12 e 13 "Características".

Verificação do calibre em função da queda de tensão admissível

A queda de tensão admissível é aquela que é compatível com o bom funcionamento dos receptores (consultar os manuais dos fabricantes).

Ler a queda de tensão em V/100 m/A nos quadros das páginas 12 e 13 para a canalização escolhida em função do aquecimento. Determinar a queda de tensão para os receptores menos favorecidos, isto é, os mais distantes da fonte e para a corrente mais elevada.

Se a queda de tensão não for admissível, escolher o calibre imediatamente superior.

Recomeçar a verificação com o novo calibre.

Verificação do calibre em função da suportabilidade às correntes de curto-circuito

Calcular a corrente de curto-circuito nos pontos julgados menos favorecidos.

Verificar, consultando as tabelas das páginas 12 e 13 "Características", se o calibre escolhido para a canalização, permite suportar esta corrente de curto-circuito.

Senão, duas soluções podem ser consideradas:

- escolher uma canalização de calibre superior e retomar a verificação,
- prever um sistema de proteção com limitação de pico de corrente.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Escolha

Exemplo de escolha do calibre da canalização

A tabela abaixo permite, em função da potência do transformador, determinar o calibre da canalização KL (condutores de alumínio) ou KG (condutores de cobre), como também o disjuntor de alimentação (Merlin Gerin).

Transformador				Disjuntor de alimentação			Canalização Canalis		
Potência	Corrente nominal	Tensão de curto-circuito	Corrente de curto-circuito	Tipo	Corrente nominal	Capacidade de interrupção	Tipo	Corrente nominal	Corrente de curto-circuito
kVA	A	%	kA		A	kA ef		A	kA ef
630	887	4	22	C1001	1000	50	KLF-14	1000	25
							KGf-14	1250	30
				M10	1000	40	KLF-14	1000	25
							KGf-14	1250	30
800	1127	6	19	C1251	1250	50	KLF-16	1200	37
							KGf-14	1250	30
				M12	1250	40	KLF-16	1200	37
							KGf-14	1250	30
1000	1408	6	23	CM1600	1600	70	KLF-18	1450	39
							KGf-16	1600	40
				M16	1600	40	KLF-18	1450	39
							KGf-16	1600	40
1250	1760	6	29	CM2000	2000	70	KLF-26	2200	75
							KGf-24	2250	87
				M20	2000	55	KLF-26	2200	75
							KGf-24	2250	87
1600	2253	6	38	CM2500	1000	70	KLF-28	2500	96
							KGf-26	2750	96
				M25	2500	55	KLF-28	2500	96
							KGf-26	2750	96
2000	2816	6	47	CM3200	3200	70	KLF-36	3000	111
							KGf-34	3050	111
				M32	3200	75	KLF-36	3000	111
							KGf-34	3050	111
2500	3521	6	59	M40	4000	75	KLF-46	4000	147
							KGf-36	3750	111
3150	4436	6	74	M50	5000	100	KLF-48	4500	147
							KGf-46	5000	147

Hipóteses de cálculo

As hipóteses de cálculo seguintes foram mantidas:

- a potência de curto-circuito da rede a montante é de 500 MVA,
- a relação de tensão dos transformadores é de 20 kV/400 V.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Características

Características gerais

Número de condutores ativos			3 ou 4														
Natureza dos condutores ativos			Alumínio														
Natureza da corrente		Hz	~ 50/60 – Para 60 a 400, alternada ou contínua, consultar nosso Departamento Comercial.														
Tensão nominal de isolamento		V	750														
Tensão nominal de emprego		V	750														
Grau de proteção segundo IEC 529			IP 31														
Correntes admissíveis																	
Tipo de canalização			KLF-14	KLF-16	KLF-18	KLF-26	KLF-28	KLF-36	KLF-38	KLF-46	KLF-48	KLF-56	KLF-58				
Corrente nominal Ith (1) segundo IEC 439		A	1000	1200	1450	2200	2500	3000	3400	4000	4500	5000	5500				
Corrente nominal de crista		kA	58	79	79	202	202	258	258	310	310	350	350				
Corrente nominal de curta duração admissível (1 s)		kA ef	25	37	39	75	96	111	111	147	147	167	167				
Coeficientes multiplicadores da corrente nominal Ith segundo as condições de emprego	Segundo a posição da canalização		Montagem horizontal				Montagem horizontal lateral				Montagem vertical						
												Transporte	Coeficiente 0,75				
										Distribuição		Coeficiente 1					
		Coeficiente1				Coeficiente 0,8											
	Segundo a temperatura ambiente média		Temperatura °C				15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
		Coeficiente				1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,97	0,94	0,90	0,87	0,83	0,79	
Condutores ativos																	
Tipo de canalização			KLF-14	KLF-16	KLF-18	KLF-26	KLF-28	KLF-36	KLF-38	KLF-46	KLF-48	KLF-56	KLF-58				
Resistência média por condutor a frio (temperatura ambiente 20°C)		mΩ/m	0,084	0,057	0,042	0,028	0,021	0,019	0,014	0,014	0,010	0,011	0,008				
Resistência média por condutor sob Ith		mΩ/m	0,108	0,073	0,054	0,037	0,027	0,024	0,018	0,018	0,014	0,015	0,011				
Resistência média por condutor		mΩ/m	0,035	0,035	0,035	0,016	0,016	0,010	0,010	0,007	0,007	0,005	0,005				
Impedância média por condutor sob Ith		mΩ/m	0,114	0,081	0,064	0,040	0,031	0,026	0,021	0,019	0,016	0,016	0,012				
Queda de tensão																	
Queda de tensão composta, a quente, em Volts por 100 m e por Ampère, em corrente trifásica 50 Hz com carga distribuída no percurso da linha. Em caso de carga concentrada na extremidade da linha (transporte), as quedas de tensão serão o dobro dos valores indicados na tabela.																	
Para um cos φ de	0,7	V/100 mA	0,00871	0,00659	0,00543	0,00323	0,00262	0,00207	0,00171	0,00152	0,00128	0,00122	0,00098				
	0,8	V/100 mA	0,00930	0,00688	0,00556	0,00339	0,00270	0,00218	0,00177	0,00161	0,00133	0,00130	0,00102				
	0,9	V/100 mA	0,00974	0,00701	0,00553	0,00349	0,00271	0,00225	0,00178	0,00167	0,00136	0,00136	0,00105				
	1	V/100 mA	0,00935	0,00632	0,00468	0,00320	0,00234	0,00208	0,00156	0,00156	0,00122	0,00130	0,00095				
Condutor de proteção																	
Resistência média a frio (temperatura ambiente 20°C)		mΩ/m	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175				
Pesos																	
Peso médio por metro de canalização		kg/m	17	19	22	31	33	45	48	56	60	71	76				

(1) As correntes nominais Ith são dadas para uma temperatura ambiente média de 35°C e para um aquecimento do invólucro que não ultrapasse a 40°K, segundo as condições de ensaio da norma IEC 439.

Canalização elétrica de alta potência

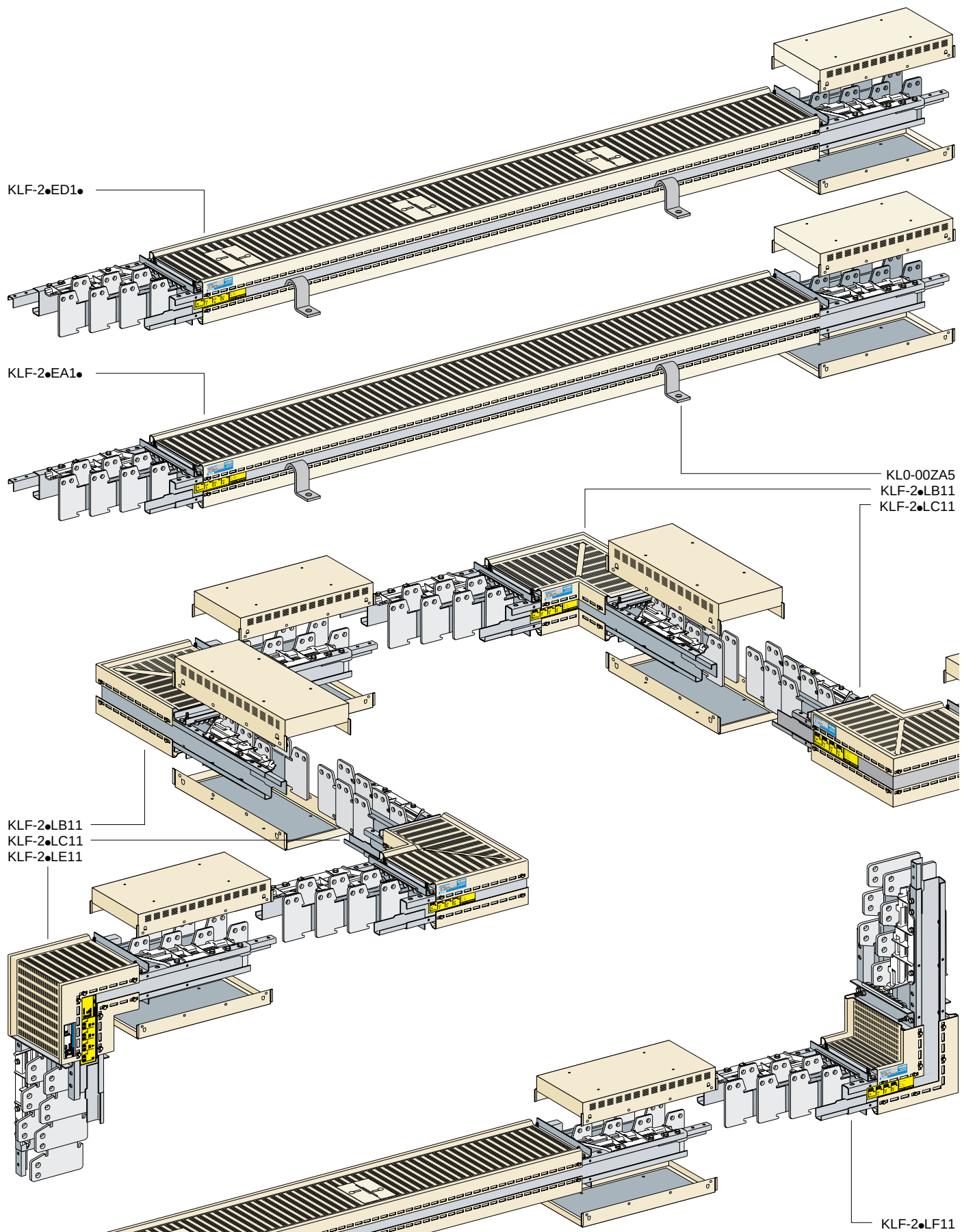
Canalis KG

Características

Características gerais

Número de condutores ativos			3 ou 4														
Natureza dos condutores ativos			Cobre														
Natureza da corrente		Hz	~ 50/60 - para 60 a 400 alternada ou contínua: consultar nosso Departamento Comercial.														
Tensão nominal de isolamento		V	750														
Tensão nominal de emprego		V	750														
Grau de proteção segundo IEC 529			IP 31														
Correntes admissíveis																	
Tipo de canalização			KGF-14	KGF-16	KGF-24	KGF-26	KGF-34	KGF-36	KGF-44	KGF-46	KGF-54	KGF-56					
Corrente nominal I _{th} (1) segundo IEC 439		A	1250	1600	2250	2750	3050	3750	4100	5000	5150	6300					
Corrente nominal de crista		kA	63	85	202	202	258	258	310	310	350	350					
Corrente nominal de curta duração admissível (1 s)		kA ef	30	40	87	96	111	111	147	147	167	167					
Coeficientes multiplicadores da corrente nominal I _{th} segundo as condições de emprego	Segundo a posição da canalização		Montagem horizontal				Montagem, horizontal lateral				Montagem vertical						
							Transporte				Coeficiente 0,75						
		Coeficiente 1				Coeficiente 0,8				Distribuição		Coeficiente 1					
	Segundo a temperatura ambiente média		Temperatura °C				15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
		Coeficiente				1,12	1,09	1,06	1,03	1	0,97	0,94	0,90	0,87	0,83	0,79	
Condutores ativos																	
Tipo de canalização			KGF-14	KGF-16	KGF-24	KGF-26	KGF-34	KGF-36	KGF-44	KGF-46	KGF-54	KGF-56					
Resistência média por condutor a frio (temperatura ambiente 20°C)		mΩ/m	0,051	0,035	0,026	0,017	0,017	0,012	0,013	0,009	0,010	0,007					
Resistência média por condutor sob I _{th}		mΩ/m	0,068	0,046	0,034	0,023	0,023	0,015	0,017	0,011	0,014	0,009					
Resistência média por condutor		mΩ/m	0,035	0,035	0,016	0,016	0,010	0,010	0,007	0,007	0,005	0,005					
Impedância média por condutor sob I _{th}		mΩ/m	0,076	0,058	0,038	0,028	0,025	0,018	0,018	0,013	0,015	0,010					
Queda de tensão																	
Queda de tensão composta, a quente, em Volts por 100 m e por Ampère, em corrente trifásica 50 Hz com carga distribuída no percurso da linha. Em caso d carga concentrada na extremidade da linha (transporte), as quedas de tensão serão o dobro dos valores indicados na tabela.																	
Para um cos φ de	0,7	V/100 m/A	0,00632	0,00495	0,00305	0,00238	0,00201	0,00152	0,00146	0,00110	0,00116	0,00086					
	0,8	V/100 m/A	0,00653	0,00501	0,00319	0,00242	0,00211	0,00156	0,00154	0,00113	0,00123	0,00088					
	0,9	V/100 m/A	0,00662	0,00491	0,00326	0,00240	0,00217	0,00155	0,00159	0,00113	0,00128	0,00089					
	1	V/100 m/A	0,00589	0,00398	0,00294	0,00199	0,00199	0,00130	0,00147	0,00095	0,00121	0,00078					
Condutor de proteção																	
Resistência média a frio (temperatura ambiente 20°C)		mΩ/m	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175					
Pesos																	
Peso médio por metro de canalização		kg/m	25	33	40	55	62	77	85	106	92	127					

(1) As correntes nominais I_{th} são dadas para uma temperatura ambiente média de 35°C e para um aquecimento do invólucro que não ultrapasse a 40°K, segundo as condições de ensaio da norma IEC 439.

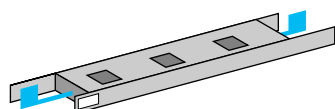


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos e cotovelos de 1000 A, 1200 A e 1450 A

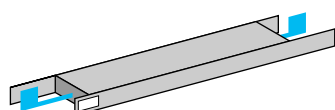
Referências

Elementos retos para distribuição

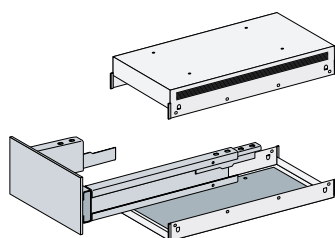


Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
ED Fixo	5000	5	KLF-1●ED05	KLF-1●ED15
	3000	3	KLF-1●ED03	KLF-1●ED13

Elementos retos para transporte e distribuição



EA Fixo	5000	–	KLF-1●EA05	KLF-1●EA15
	3000	–	KLF-1●EA03	KLF-1●EA13
Sob medida	2501...2999	–	KLF-1●EA0D	KLF-1●EA1D
	2001...2500	–	KLF-1●EA0C	KLF-1●EA1C
	1501...2000	–	KLF-1●EA0B	KLF-1●EA1B
	1000...1500	–	KLF-1●EA0A	KLF-1●EA1A

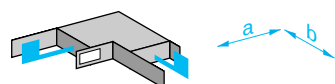


KLF-1●FA●

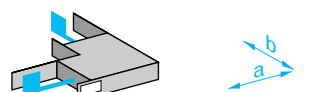
Terminal de fechamento

Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 1000 A, 1200 A e 1450 A	KLF-1●FA0	KLF-1●FA1

Cotovelos horizontais

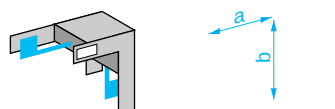


Tipo de cotovelo	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	500	500	KLF-1●LB01	KLF-1●LB11
	Sob medida	410...999	KLF-1●LB0X	KLF-1●LB1X

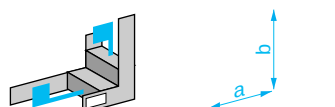


LC Fixo	500	500	KLF-1●LC01	KLF-1●LC11
	Sob medida	410...999	KLF-1●LC0X	KLF-1●LC1X

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	KLF-1●LE01	KLF-1●LE11
	Sob medida	460...999	KLF-1●LE0X	KLF-1●LE1X



LF Fixo	500	500	KLF-1●LF01	KLF-1●LF11
	Sob medida	460...999	KLF-1●LF0X	KLF-1●LF1X

Peso médio	Calibre 1000 A	22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1200 A	24 kg/ml	25 kg/ml
	Calibre 1450 A	26 kg/ml	27 kg/ml

(1) Na referência:
- substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A,
por 6 para um calibre de 1200 A,
por 8 para um calibre de 1450 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos e cotovelos de 2200 A e 2500 A

Referências

Elementos retos para distribuição

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
ED Fixo	5000	5	KLF-2●ED05	KLF-2●ED15	KLF-2●ED25
	3000	3	KLF-2●ED03	KLF-2●ED13	KLF-2●ED23

Elementos retos para transporte e distribuição

EA Fixo	5000	–	KLF-2●EA05	KLF-2●EA15	KLF-2●EA25
	3000	–	KLF-2●EA03	KLF-2●EA13	KLF-2●EA23
Sob medida	2501...2999	–	KLF-2●EA0D	KLF-2●EA1D	KLF-2●EA2D
	2001...2500	–	KLF-2●EA0C	KLF-2●EA1C	KLF-2●EA2C
	1501...2000	–	KLF-2●EA0B	KLF-2●EA1B	KLF-2●EA2B
	1000...1500	–	KLF-2●EA0A	KLF-2●EA1A	KLF-2●EA2A

Terminal de fechamento

Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 2200 A e 2500 A	KLF-2●FA0	KLF-2●FA1	KLF-2●FA2

Cotovelos horizontais

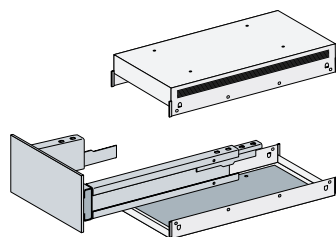
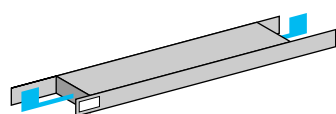
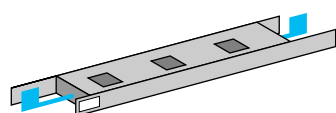
Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	536	536	KLF-2●LB01	KLF-2●LB11	KLF-2●LB21
	Sob medida	446...1035	KLF-2●LB0X	KLF-2●LB1X	KLF-2●LB2X
LC Fixo	536	536	KLF-2●LC01	KLF-2●LC11	KLF-2●LC21
	Sob medida	446...1035	KLF-2●LC0X	KLF-2●LC1X	KLF-2●LC2X

Cotovelos verticais

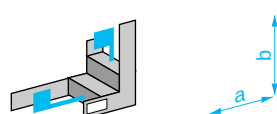
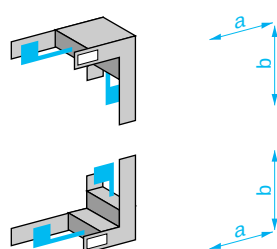
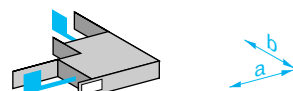
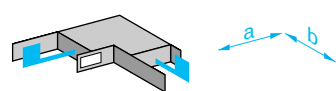
LE Fixo	500	500	KLF-2●LE01	KLF-2●LE11	KLF-2●LE21
	Sob medida	460...999	KLF-2●LE0X	KLF-2●LE1X	KLF-2●LE2X
LF Fixo	500	500	KLF-2●LF01	KLF-2●LF11	KLF-2●LF21
	Sob medida	460...999	KLF-2●LF0X	KLF-2●LF1X	KLF-2●LF2X

Peso médio	Calibre 2200 A	33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml
	Calibre 2500 A	36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml

(1) Na referência:
- substituir o ● por 6 para um calibre de 2200 A,
por 8 para um calibre de 2500 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.



KLF-2●FA●

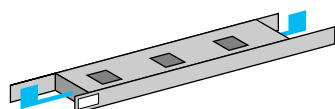


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos e cotovelos de 3000 A e 3400 A

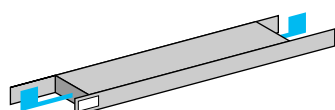
Referências

Elementos retos para distribuição

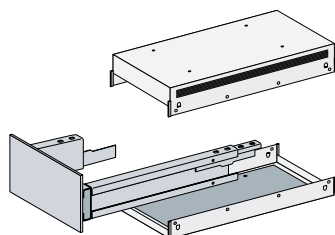


Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
ED Fixo	5000	5	<u>KLF-3●ED05</u>	<u>KLF-3●ED25</u>	<u>KLF-3●ED35</u>
	3000	3	<u>KLF-3●ED03</u>	<u>KLF-3●ED23</u>	<u>KLF-3●ED33</u>

Elementos retos para transporte e distribuição



EA Fixo	5000	–	<u>KLF-3●EA05</u>	<u>KLF-3●EA25</u>	<u>KLF-3●EA35</u>
	3000	–	<u>KLF-3●EA03</u>	<u>KLF-3●EA23</u>	<u>KLF-3●EA33</u>
Sob medida	2501....2999	–	<u>KLF-3●EA0D</u>	<u>KLF-3●EA2D</u>	<u>KLF-3●EA3D</u>
	2001....2500	–	<u>KLF-3●EA0C</u>	<u>KLF-3●EA2C</u>	<u>KLF-3●EA3C</u>
	1501....2000	–	<u>KLF-3●EA0B</u>	<u>KLF-3●EA2B</u>	<u>KLF-3●EA3B</u>
	1000....1500	–	<u>KLF-3●EA0A</u>	<u>KLF-3●EA2A</u>	<u>KLF-3●EA3A</u>

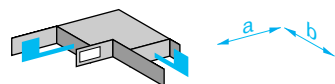


KLF-3●FA●

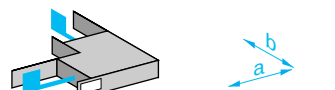
Terminal de fechamento

Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 3000 A e 3400 A	<u>KLF-3●FA0</u>	<u>KLF-3●FA2</u>	<u>KLF-3●FA3</u>

Cotovelos horizontais

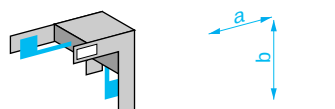


Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	572	572	<u>KLF-3●LB01</u>	<u>KLF-3●LB21</u>	<u>KLF-3●LB31</u>
	Sob medida	482...1071	<u>KLF-3●LB0X</u>	<u>KLF-3●LB2X</u>	<u>KLF-3●LB3X</u>

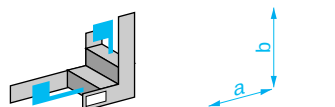


LC Fixo	572	572	<u>KLF-3●LC01</u>	<u>KLF-3●LC21</u>	<u>KLF-3●LC31</u>
	Sob medida	482...1071	<u>KLF-3●LC0X</u>	<u>KLF-3●LC2X</u>	<u>KLF-3●LC3X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KLF-3●LE01</u>	<u>KLF-3●LE21</u>	<u>KLF-3●LE31</u>
	Sob medida	460...999	<u>KLF-3●LE0X</u>	<u>KLF-3●LE2X</u>	<u>KLF-3●LE3X</u>



LF Fixo	500	500	<u>KLF-3●LF01</u>	<u>KLF-3●LF21</u>	<u>KLF-3●LF31</u>
	Sob medida	460...999	<u>KLF-3●LF0X</u>	<u>KLF-3●LF2X</u>	<u>KLF-3●LF3X</u>

Peso médio	Calibre 3000 A	46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 3400 A	50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml

(1) Na referência:
- substituir o ● por 6 para um calibre de 3000 A,
por 8 para um calibre de 3400 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos e cotovelos de 4000 A e 4500 A

Referências

Elementos retos para distribuição

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
ED Fixo	5000	5	KLF-4●ED05	KLF-4●ED25	KLF-4●ED45
	3000	3	KLF-4●ED03	KLF-4●ED23	KLF-4●ED43

Elementos retos para transporte e distribuição

EA Fixo	5000	–	KLF-4●EA05	KLF-4●EA25	KLF-4●EA45
	3000	–	KLF-4●EA03	KLF-4●EA23	KLF-4●EA43
Sob medida	2501...2999	–	KLF-4●EA0D	KLF-4●EA2D	KLF-4●EA4D
	2001...2500	–	KLF-4●EA0C	KLF-4●EA2C	KLF-4●EA4C
	1501...2000	–	KLF-4●EA0B	KLF-4●EA2B	KLF-4●EA4B
	1000...1500	–	KLF-4●EA0A	KLF-4●EA2A	KLF-4●EA4A

Terminal de fechamento

Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 4000 A e 4500 A	KLF-4●FA0	KLF-4●FA2	KLF-4●FA4

Cotovelos horizontais

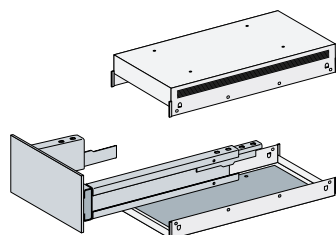
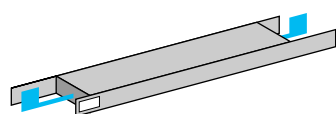
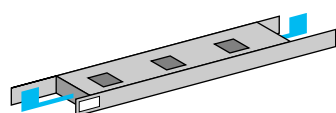
Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	608	608	KLF-4●LB01	KLF-4●LB21	KLF-4●LB41
	Sob medida	518...1107	KLF-4●LB0X	KLF-4●LB2X	KLF-4●LB4X
LC Fixo	608	608	KLF-4●LC01	KLF-4●LC21	KLF-4●LC41
	Sob medida	518...1107	KLF-4●LC0X	KLF-4●LC2X	KLF-4●LC4X

Cotovelos verticais

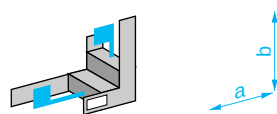
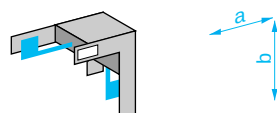
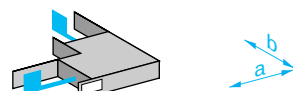
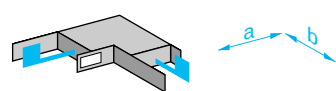
LE Fixo	500	500	KLF-4●LE01	KLF-4●LE21	KLF-4●LE41
	Sob medida	460...999	KLF-4●LE0X	KLF-4●LE2X	KLF-4●LE4X
LF Fixo	500	500	KLF-4●LF01	KLF-4●LF21	KLF-4●LF41
	Sob medida	460...999	KLF-4●LF0X	KLF-4●LF2X	KLF-4●LF4X

Peso médio	Calibre 4000 A	55 kg/ml	59 kg/ml	62 kg/ml
	Calibre 4500 A	61 kg/ml	65 kg/ml	69 kg/ml

(1) Na referência:
- substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A,
por 8 para um calibre de 4500 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.



KLF-4●FA●

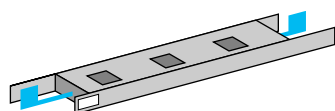


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos e cotovelos de 5000 A e 5500 A

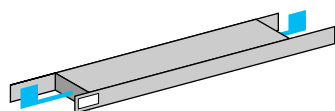
Referências

Elementos retos para distribuição

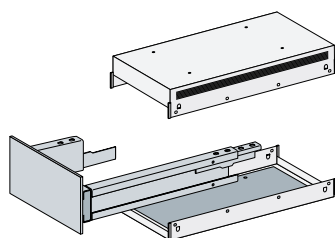


Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
ED Fixo	5000	5	<u>KLF-5●ED05</u>	<u>KLF-5●ED35</u>	<u>KLF-5●ED55</u>
	3000	3	<u>KLF-5●ED03</u>	<u>KLF-5●ED33</u>	<u>KLF-5●ED53</u>

Elementos retos para transporte e distribuição



EA Fixo	5000	–	<u>KLF-5●EA05</u>	<u>KLF-5●EA35</u>	<u>KLF-5●EA55</u>
	3000	–	<u>KLF-5●EA03</u>	<u>KLF-5●EA33</u>	<u>KLF-5●EA53</u>
Sob medida	2501...2999	–	<u>KLF-5●EA0D</u>	<u>KLF-5●EA3D</u>	<u>KLF-5●EA5D</u>
	2001...2500	–	<u>KLF-5●EA0C</u>	<u>KLF-5●EA3C</u>	<u>KLF-5●EA5C</u>
	1501...2000	–	<u>KLF-5●EA0B</u>	<u>KLF-5●EA3B</u>	<u>KLF-5●EA5B</u>
	1000...1500	–	<u>KLF-5●EA0A</u>	<u>KLF-5●EA3A</u>	<u>KLF-5●EA5A</u>

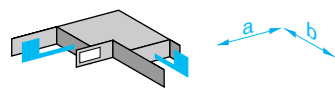


KLF-5●FA●

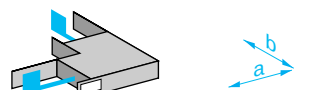
Terminal de fechamento

Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 5000 A e 5500 A	<u>KLF-5●FA0</u>	<u>KLF-5●FA3</u>	<u>KLF-5●FA5</u>

Cotovelos horizontais

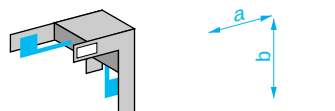


Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	644	644	<u>KLF-5●LB01</u>	<u>KLF-5●LB31</u>	<u>KLF-5●LB51</u>
	Sob medida	554...1143	<u>KLF-5●LB0X</u>	<u>KLF-5●LB3X</u>	<u>KLF-5●LB5X</u>

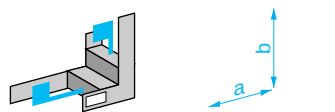


LC Fixo	644	644	<u>KLF-5●LC01</u>	<u>KLF-5●LC31</u>	<u>KLF-5●LC51</u>
	Sob medida	554...1143	<u>KLF-5●LC0X</u>	<u>KLF-5●LC3X</u>	<u>KLF-5●LC5X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KLF-5●LE01</u>	<u>KLF-5●LE31</u>	<u>KLF-5●LE51</u>
	Sob medida	460...999	<u>KLF-5●LE0X</u>	<u>KLF-5●LE3X</u>	<u>KLF-5●LE5X</u>



LF Fixo	500	500	<u>KLF-5●LF01</u>	<u>KLF-5●LF31</u>	<u>KLF-5●LF51</u>
	Sob medida	460...999	<u>KLF-5●LF0X</u>	<u>KLF-5●LF3X</u>	<u>KLF-5●LF5X</u>

Peso médio	Calibre 5000 A	66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml
	Calibre 5500 A	74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml

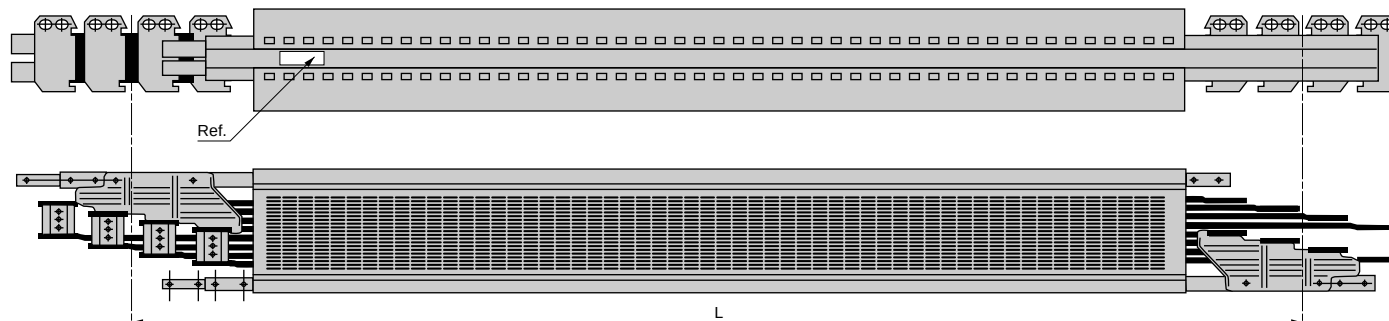
(1) Na referência:
- substituir o ● por 6 para um calibre de 5000 A,
por 8 para um calibre de 5500 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

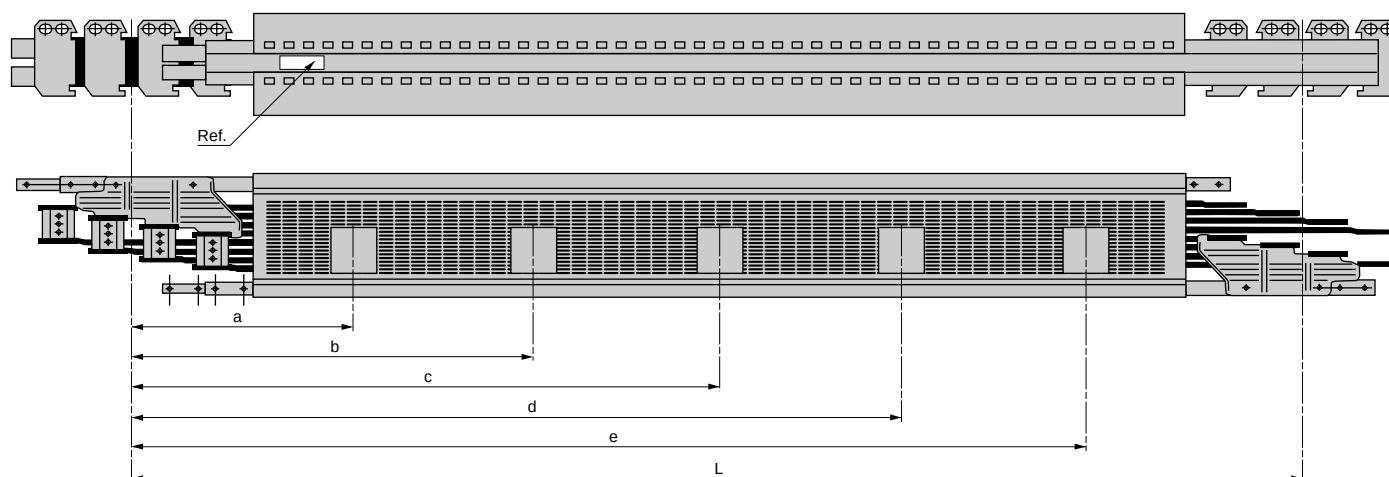
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos retos

Dimensões

Elementos retos KLF-●●EA●●



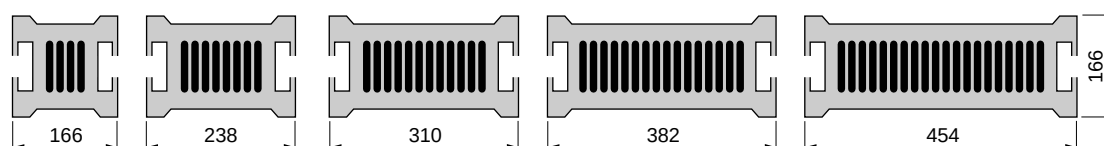
Elementos retos KLF-●●ED●●



Comprimento nominal do elemento	Posição das aberturas de derivação				
	a	b	c	d	e
3000	450	1230	2010	-	-
5000	450	1230	2010	2980	3950

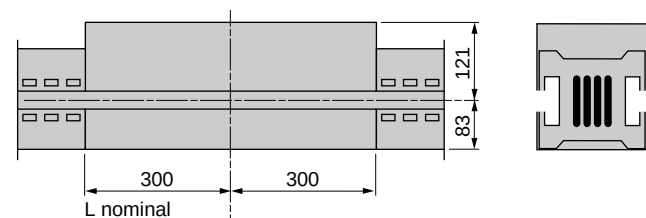
Secção da canalização em função do calibre

1000, 1250, 2200, 2500 A 3000, 3400 A 4000, 4500 A 5000, 5500 A

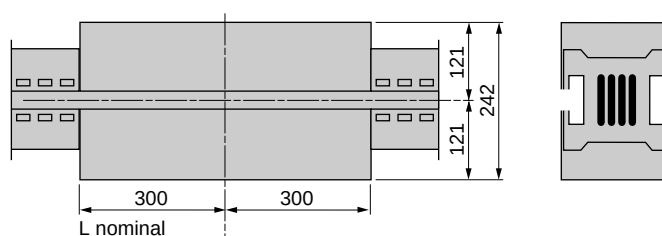


Tampas de junção

Todos os calibres, exceto 1450 A



Calibre 1450 A somente (junção com dupla bandeira).

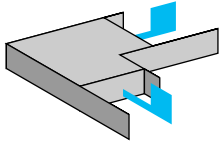


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Cotovelos horizontais e verticais

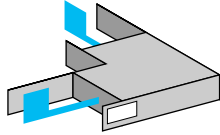
Dimensões

Cotovelos horizontais Tipo LB

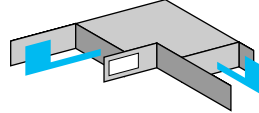


KLF-●●LB01, KLF-●●LC01

Tipo LC

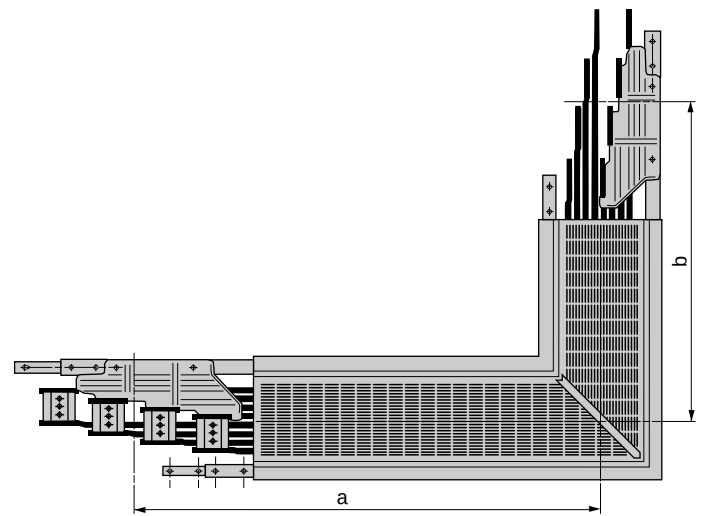
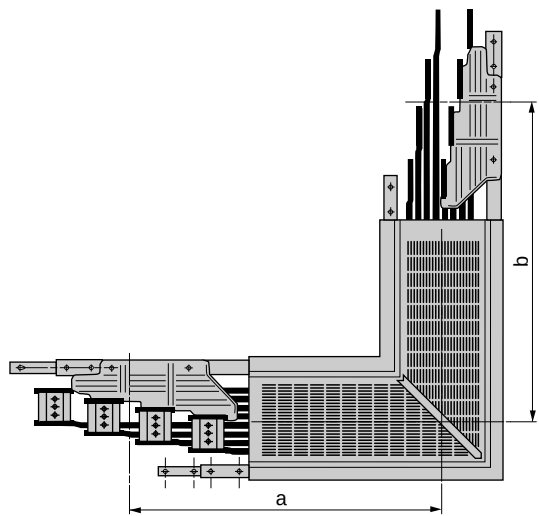
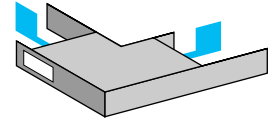


Tipo LB



KLF-●●LB0X, KLF-●●LC0X

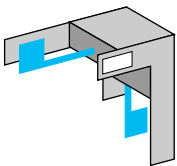
Tipo LC



Calibre	a	b
A		
1000, 1200, 1450	500	500
2200, 2500	536	536
3000, 3400	572	572
4000, 4500	608	608
5000, 5500	644	644

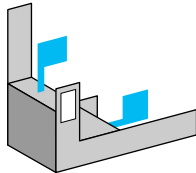
Calibre	a	b
A		
1000, 1200, 1450	410...999	410...999
2200, 2500	446...1035	446...1035
3000, 3400	482...1071	482...1071
4000, 4500	518...1107	518...1107
5000, 5500	554...1143	554...1143

Cotovelos verticais Tipo LE

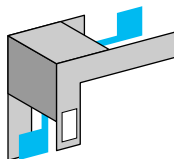


KLF-●●LE01, KLF-●●LF01

Tipo LF

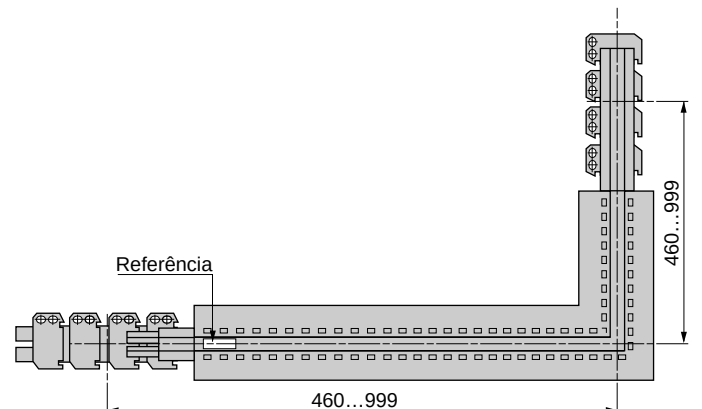
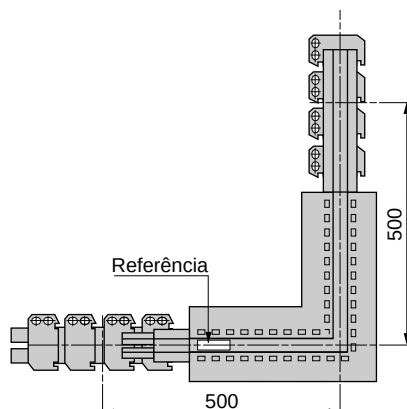
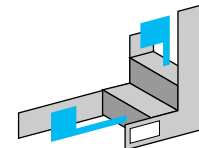


Tipo LE

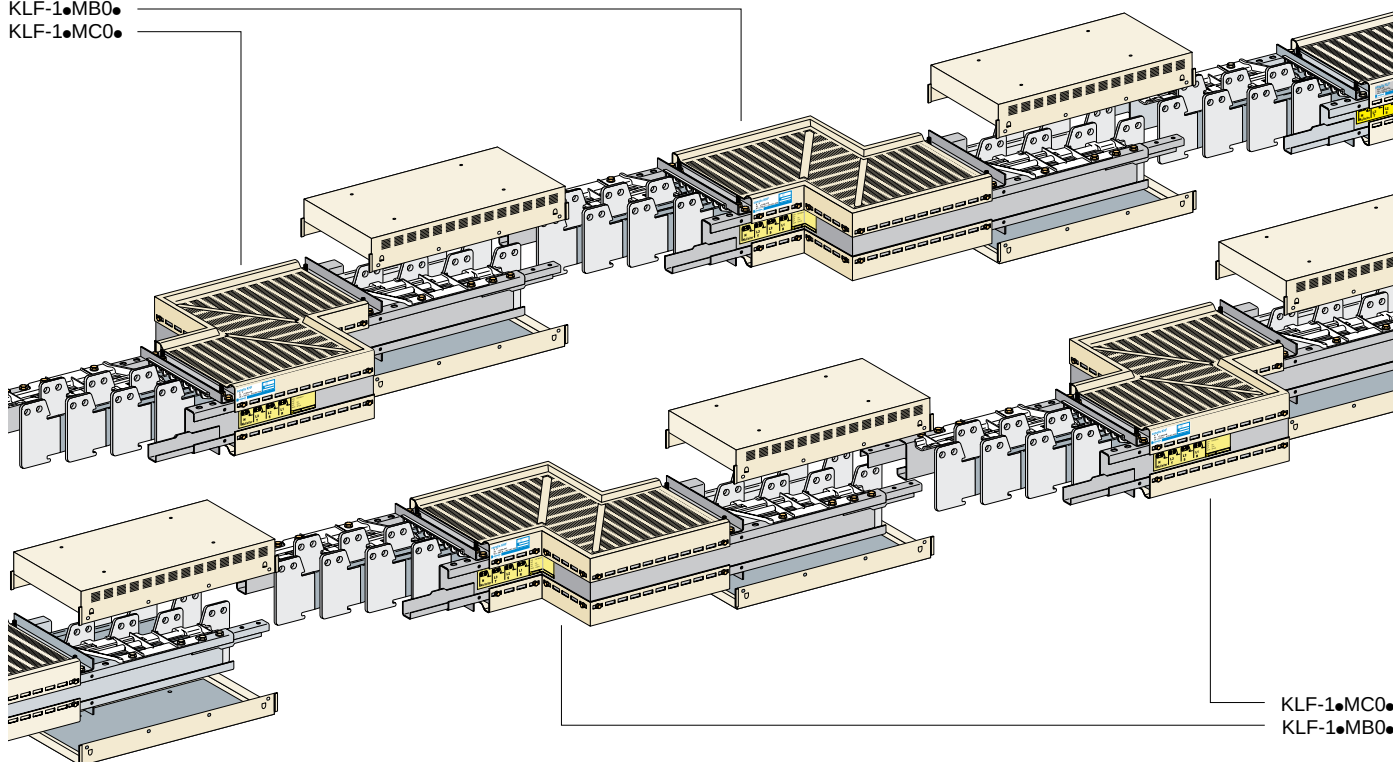


KLF-●●LE0X, KLF-●●LF0X

Tipo LF

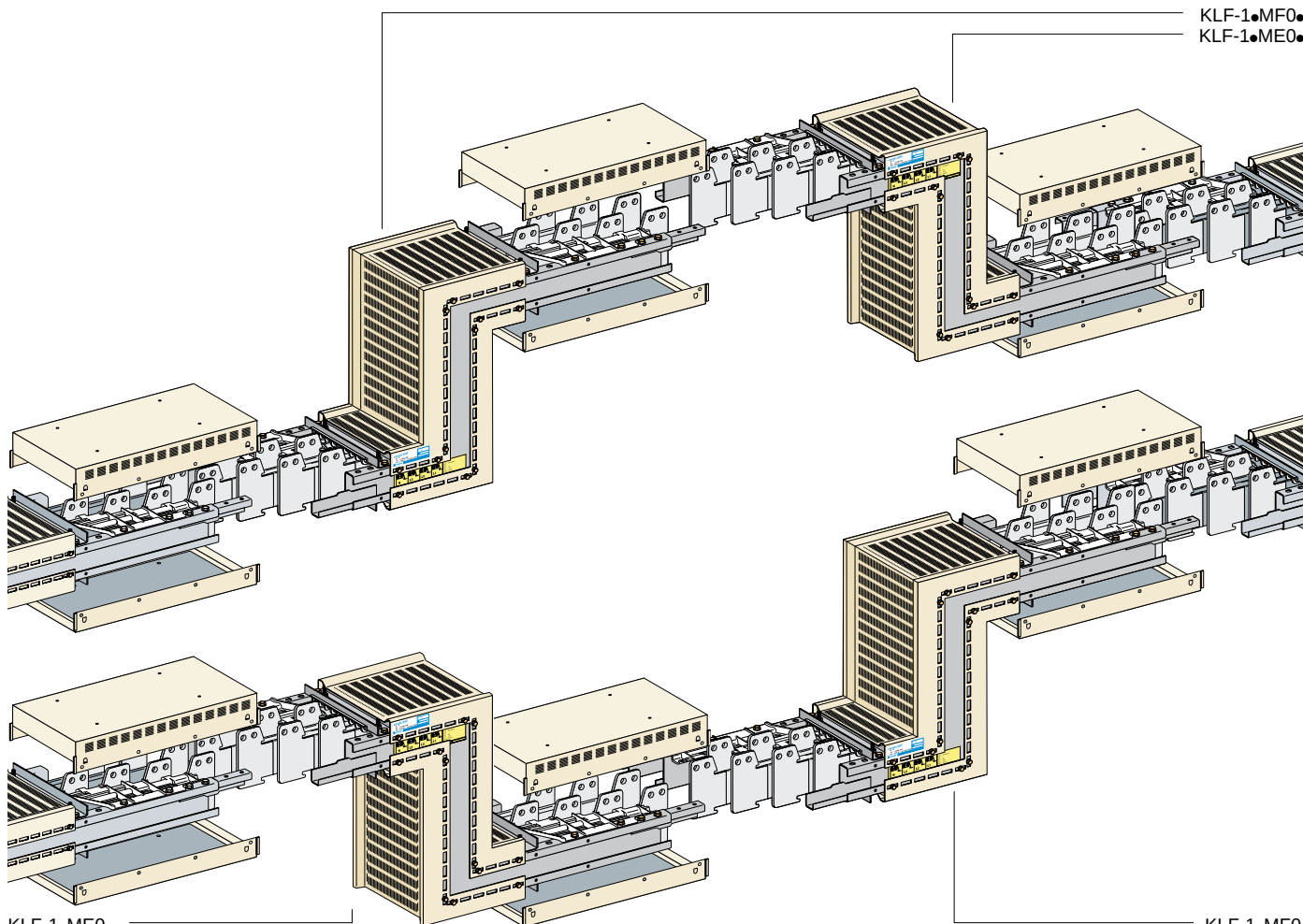


KLF-1●MB0●
KLF-1●MC0●



KLF-1●MC0●
KLF-1●MB0●

KLF-1●MF0●
KLF-1●ME0●



KLF-1●ME0●

KLF-1●MF0●

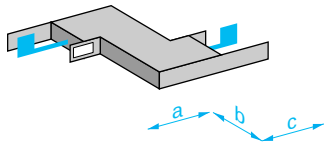
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 1000 A, 1200 A e 1450 A

Referências

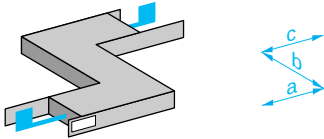
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

MB Fixo	500	200...500	500	KLF-1●MB01	KLF-1●MB11

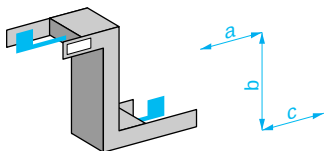
Sob medida (2)	410...999	200...999	410...999	KLF-1●MB0X	KLF-1●MB1X



MC Fixo	500	200...500	500	KLF-1●MC01	KLF-1●MC11

Sob medida (2)	410...999	200...999	410...999	KLF-1●MC0X	KLF-1●MC1X

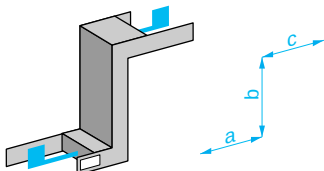
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KLF-1●ME01	KLF-1●ME11

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-1●ME0X	KLF-1●ME1X



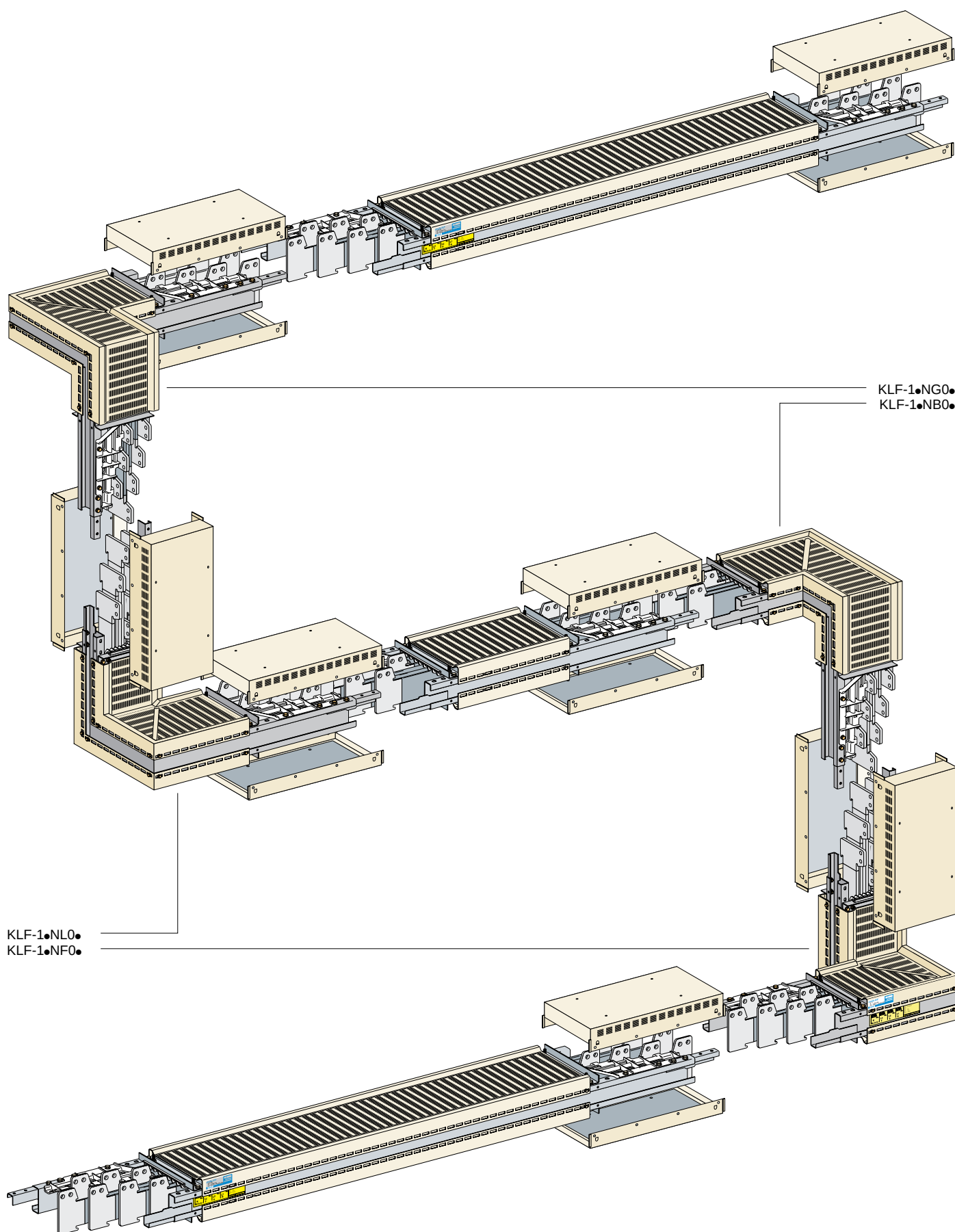
MF Fixo	500	100...500	500	KLF-1●MF01	KLF-1●MF11

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-1●MF0X	KLF-1●MF1X

Peso médio	Calibre 1000 A	22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1200 A	24 kg/ml	25 kg/ml
	Calibre 1450 A	26 kg/ml	27 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A, por 6 para um calibre de 1200 A, por 8 para um calibre de 1450 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.



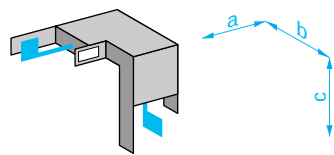
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 1000 A, 1200 A e 1450 A

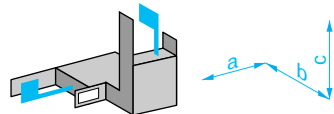
Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais

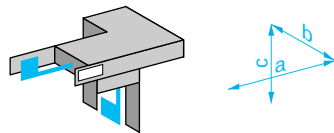


Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

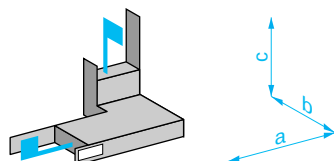
NB Fixo	500	166	500	KLF-1●NB01	KLF-1●NB11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KLF-1●NB0X	KLF-1●NB1X



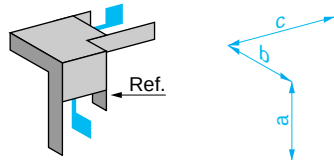
NC Fixo	500	166	500	KLF-1●NC01	KLF-1●NC11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KLF-1●NC0X	KLF-1●NC1X



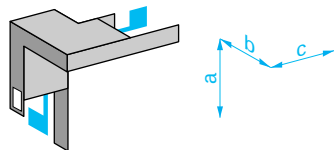
NE Fixo	500	166	500	KLF-1●NE01	KLF-1●NE11
Sob medida	410...999	100...999	460...999	KLF-1●NE0X	KLF-1●NE1X



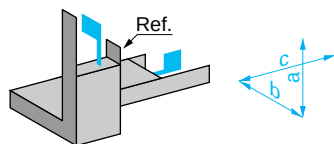
NF Fixo	500	166	500	KLF-1●NF01	KLF-1●NF11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KLF-1●NF0X	KLF-1●NF1X



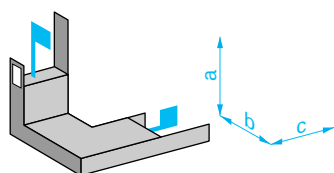
NG Fixo	500	166	500	KLF-1●NG01	KLF-1●NG11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KLF-1●NG0X	KLF-1●NG1X



NH Fixo	500	166	500	KLF-1●NH01	KLF-1●NH11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KLF-1●NH0X	KLF-1●NH1X



NK Fixo	500	166	500	KLF-1●NK01	KLF-1●NK11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KLF-1●NK0X	KLF-1●NK1X



NL Fixo	500	166	500	KLF-1●NL01	KLF-1●NL11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KLF-1●NL0X	KLF-1●NL1X

Peso médio	Calibre 1000 A	22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1200 A	24 kg/ml	25 kg/ml
	Calibre 1450 A	26 kg/ml	27 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A, por 6 para um calibre de 1200 A, por 8 para um calibre de 1450 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

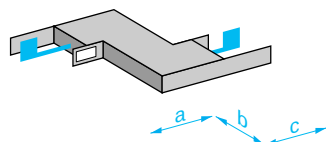
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 2200 A e 2500 A

Referências

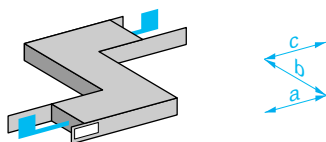
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	536	272...572	536	KLF-2●MB01	KLF-2●MB11	KLF-2●MB21

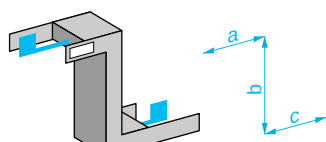
Sob medida (2)	446...1035	272...1071	446...1035	KLF-2●MB0X	KLF-2●MB1X	KLF-2●MB2X



MC Fixo	536	272...572	536	KLF-2●MC01	KLF-2●MC11	KLF-2●MC21

Sob medida (2)	446...1035	272...1071	446...1035	KLF-2●MC0X	KLF-2●MC1X	KLF-2●MC2X

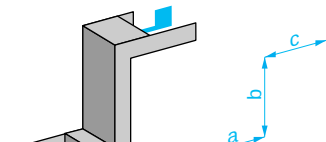
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KLF-2●ME01	KLF-2●ME11	KLF-2●ME21

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-2●ME0X	KLF-2●ME1X	KLF-2●ME2X



MF Fixo	500	100...500	500	KLF-2●MF01	KLF-2●MF11	KLF-2●MF21

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-2●MF0X	KLF-2●MF1X	KLF-2●MF2X

Peso médio	Calibre 2200 A	33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml
	Calibre 2500 A	36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 6 para um calibre de 2200 A, por 8 para um calibre de 2500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

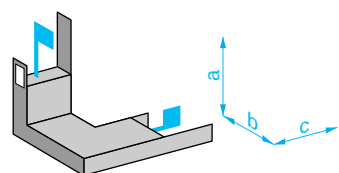
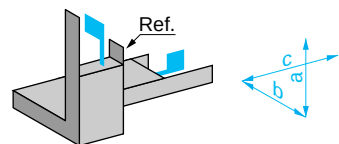
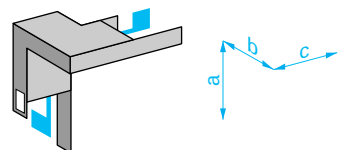
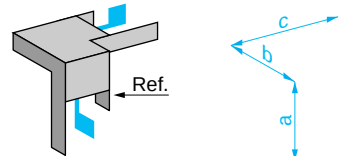
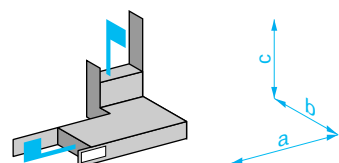
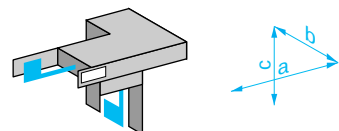
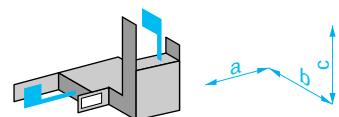
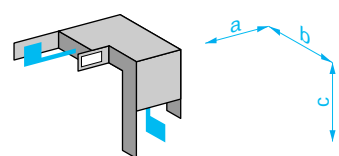
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 2200 A e 2500 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	536	202	500	<u>KLF-2●NB01</u>	<u>KLF-2●NB11</u>	<u>KLF-2●NB21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KLF-2●NB0X</u>	<u>KLF-2●NB1X</u>	<u>KLF-2●NB2X</u>
NC Fixo	536	202	500	<u>KLF-2●NC01</u>	<u>KLF-2●NC11</u>	<u>KLF-2●NC21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KLF-2●NC0X</u>	<u>KLF-2●NC1X</u>	<u>KLF-2●NC2X</u>
NE Fixo	536	202	500	<u>KLF-2●NE01</u>	<u>KLF-2●NE11</u>	<u>KLF-2●NE21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KLF-2●NE0X</u>	<u>KLF-2●NE1X</u>	<u>KLF-2●NE2X</u>
NF Fixo	536	202	500	<u>KLF-2●NF01</u>	<u>KLF-2●NF11</u>	<u>KLF-2●NF21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KLF-2●NF0X</u>	<u>KLF-2●NF1X</u>	<u>KLF-2●NF2X</u>
NG Fixo	500	202	536	<u>KLF-2●NG01</u>	<u>KLF-2●NG11</u>	<u>KLF-2●NG21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KLF-2●NG0X</u>	<u>KLF-2●NG1X</u>	<u>KLF-2●NG2X</u>
NH Fixo	500	202	536	<u>KLF-2●NH01</u>	<u>KLF-2●NH11</u>	<u>KLF-2●NH21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KLF-2●NH0X</u>	<u>KLF-2●NH1X</u>	<u>KLF-2●NH2X</u>
NK Fixo	500	202	536	<u>KLF-2●NK01</u>	<u>KLF-2●NK11</u>	<u>KLF-2●NK21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KLF-2●NK0X</u>	<u>KLF-2●NK1X</u>	<u>KLF-2●NK2X</u>
NL Fixo	500	202	536	<u>KLF-2●NL01</u>	<u>KLF-2●NL11</u>	<u>KLF-2●NL21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KLF-2●NL0X</u>	<u>KLF-2●NL1X</u>	<u>KLF-2●NL2X</u>
Peso médio	Calibre 2200 A			33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml
	Calibre 2500 A			36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 6 para um calibre de 2200 A, por 8 para um calibre de 2500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

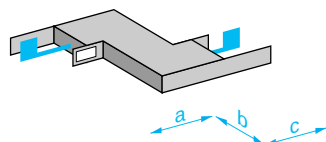
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 3000 A e 3400 A

Referências

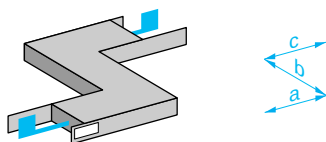
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	572	344...644	572	KLF-3●MB01	KLF-3●MB21	KLF-3●MB31

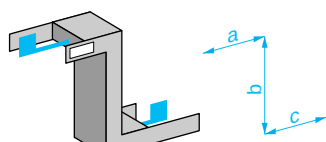
Sob medida (2)	482...1071	344...1143	482...1071	KLF-3●MB0X	KLF-3●MB2X	KLF-3●MB3X



MC Fixo	572	344...644	572	KLF-3●MC01	KLF-3●MC21	KLF-3●MC31

Sob medida (2)	482...1071	344...1143	482...1071	KLF-3●MC0X	KLF-3●MC2X	KLF-3●MC3X

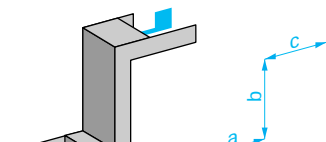
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KLF-3●ME01	KLF-3●ME21	KLF-3●ME31

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-3●ME0X	KLF-3●ME2X	KLF-3●ME3X



MF Fixo	500	100...500	500	KLF-3●MF01	KLF-3●MF21	KLF-3●MF31

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-3●MF0X	KLF-3●MF2X	KLF-3●MF3X

Peso médio	Calibre 3000 A	46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 3400 A	50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml

- (1) Na referência:
- substituir o ● por **6** para um calibre de **3000 A**, por **8** para um calibre de **3400 A**.
 - depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

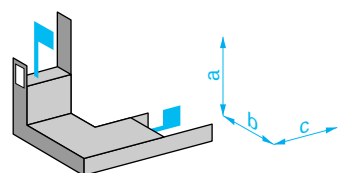
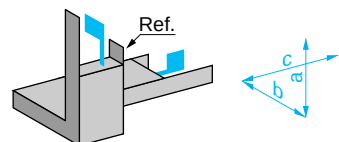
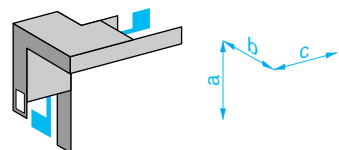
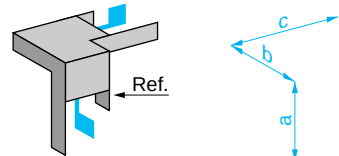
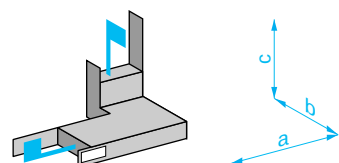
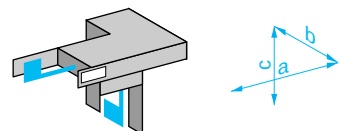
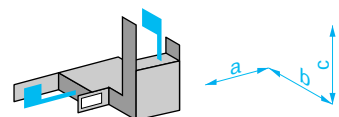
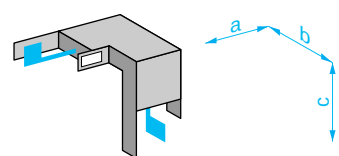
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 3000 A e 3400 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	572	238	500	<u>KLF-3●NB01</u>	<u>KLF-3●NB21</u>	<u>KLF-3●NB31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KLF-3●NB0X</u>	<u>KLF-3●NB2X</u>	<u>KLF-3●NB3X</u>
NC Fixo	572	238	500	<u>KLF-3●NC01</u>	<u>KLF-3●NC21</u>	<u>KLF-3●NC31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KLF-3●NC0X</u>	<u>KLF-3●NC2X</u>	<u>KLF-3●NC3X</u>
NE Fixo	572	238	500	<u>KLF-3●NE01</u>	<u>KLF-3●NE21</u>	<u>KLF-3●NE31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KLF-3●NE0X</u>	<u>KLF-3●NE2X</u>	<u>KLF-3●NE3X</u>
NF Fixo	572	238	500	<u>KLF-3●NF01</u>	<u>KLF-3●NF21</u>	<u>KLF-3●NF31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KLF-3●NF0X</u>	<u>KLF-3●NF2X</u>	<u>KLF-3●NF3X</u>
NG Fixo	500	238	572	<u>KLF-3●NG01</u>	<u>KLF-3●NG21</u>	<u>KLF-3●NG31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KLF-3●NG0X</u>	<u>KLF-3●NG2X</u>	<u>KLF-3●NG3X</u>
NH Fixo	500	238	572	<u>KLF-3●NH01</u>	<u>KLF-3●NH21</u>	<u>KLF-3●NH31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KLF-3●NH0X</u>	<u>KLF-3●NH2X</u>	<u>KLF-3●NH3X</u>
NK Fixo	500	238	572	<u>KLF-3●NK01</u>	<u>KLF-3●NK21</u>	<u>KLF-3●NK31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KLF-3●NK0X</u>	<u>KLF-3●NK2X</u>	<u>KLF-3●NK3X</u>
NL Fixo	500	238	572	<u>KLF-3●NL01</u>	<u>KLF-3●NL21</u>	<u>KLF-3●NL31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KLF-3●NL0X</u>	<u>KLF-3●NL2X</u>	<u>KLF-3●NL3X</u>
Peso médio		Calibre 3000 A		46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml
		Calibre 3400 A		50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 6 para um calibre de 3000 A, por 8 para um calibre de 3400 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

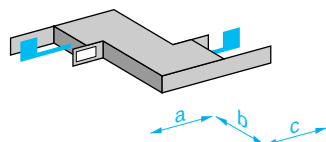
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 4000 A e 4500 A

Referências

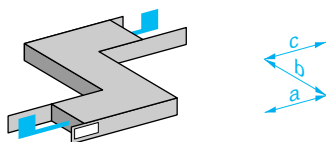
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	608	416...716	608	KLF-4●MB01	KLF-4●MB21	KLF-4●MB41

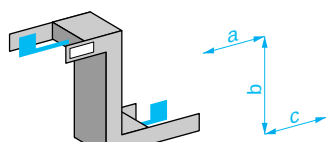
Sob medida (2)	518...1107	416...1215	518...1107	KLF-4●MB0X	KLF-4●MB2X	KLF-4●MB4X



MC Fixo	608	416...716	608	KLF-4●MC01	KLF-4●MC21	KLF-4●MC41

Sob medida (2)	518...1107	416...1215	518...1107	KLF-4●MC0X	KLF-4●MC2X	KLF-4●MC4X

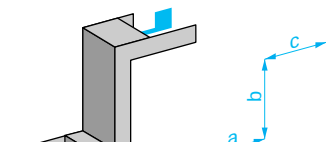
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KLF-4●ME01	KLF-4●ME21	KLF-4●ME41

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-4●ME0X	KLF-4●ME2X	KLF-4●ME4X



MF Fixo	500	100...500	500	KLF-4●MF01	KLF-4●MF21	KLF-4●MF41

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-4●MF0X	KLF-4●MF2X	KLF-4●MF4X

Peso médio	Calibre 4000 A	55 kg/ml	59 kg/ml	62 kg/ml
	Calibre 4500 A	61 kg/ml	65 kg/ml	69 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A, por 8 para um calibre de 4500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

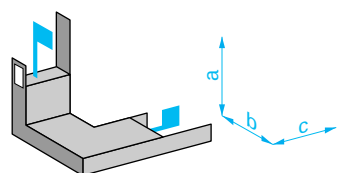
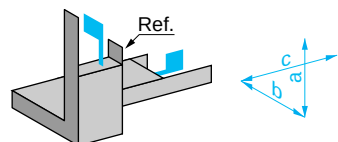
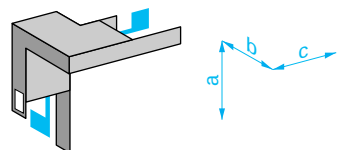
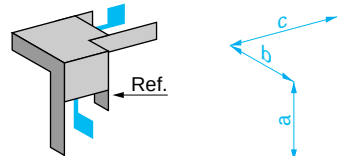
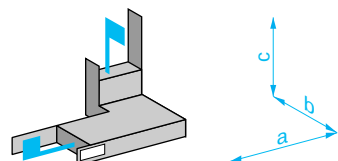
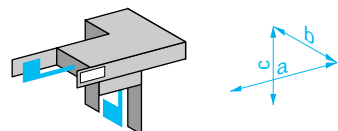
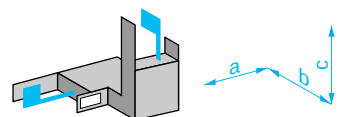
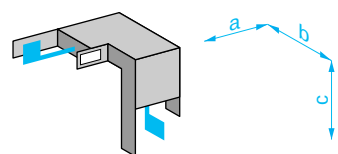
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 4000 A e 4500 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	608	274	500	<u>KLF-4●NB01</u>	<u>KLF-4●NB21</u>	<u>KLF-4●NB41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KLF-4●NB0X</u>	<u>KLF-4●NB2X</u>	<u>KLF-4●NB4X</u>
NC Fixo	608	274	500	<u>KLF-4●NC01</u>	<u>KLF-4●NC21</u>	<u>KLF-4●NC41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KLF-4●NC0X</u>	<u>KLF-4●NC2X</u>	<u>KLF-4●NC4X</u>
NE Fixo	608	274	500	<u>KLF-4●NE01</u>	<u>KLF-4●NE21</u>	<u>KLF-4●NE41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KLF-4●NE0X</u>	<u>KLF-4●NE2X</u>	<u>KLF-4●NE4X</u>
NF Fixo	608	274	500	<u>KLF-4●NF01</u>	<u>KLF-4●NF21</u>	<u>KLF-4●NF41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KLF-4●NF0X</u>	<u>KLF-4●NF2X</u>	<u>KLF-4●NF4X</u>
NG Fixo	500	274	608	<u>KLF-4●NG01</u>	<u>KLF-4●NG21</u>	<u>KLF-4●NG41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KLF-4●NG0X</u>	<u>KLF-4●NG2X</u>	<u>KLF-4●NG4X</u>
NH Fixo	500	274	608	<u>KLF-4●NH01</u>	<u>KLF-4●NH21</u>	<u>KLF-4●NH41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KLF-4●NH0X</u>	<u>KLF-4●NH2X</u>	<u>KLF-4●NH4X</u>
NK Fixo	500	274	608	<u>KLF-4●NK01</u>	<u>KLF-4●NK21</u>	<u>KLF-4●NK41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KLF-4●NK0X</u>	<u>KLF-4●NK2X</u>	<u>KLF-4●NK4X</u>
NL Fixo	500	274	608	<u>KLF-4●NL01</u>	<u>KLF-4●NL21</u>	<u>KLF-4●NL41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KLF-4●NL0X</u>	<u>KLF-4●NL2X</u>	<u>KLF-4●NL4X</u>
Peso médio		Calibre 4000 A		55 kg/ml	59 kg/ml	62 kg/ml
		Calibre 4500 A		61 kg/ml	65 kg/ml	69 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A, por 8 para um calibre de 4500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

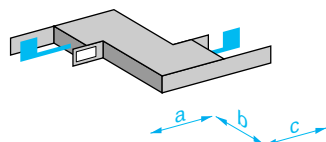
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 5000 A e 5500 A

Referências

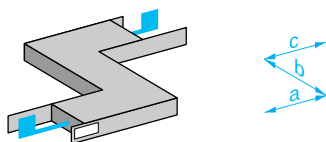
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	644	488...788	644	KLF-5●MB01	KLF-5●MB31	KLF-5●MB51

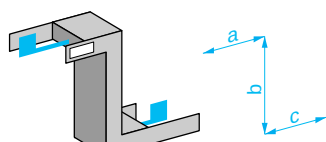
Sob medida (2)	554...1143	488...1287	554...1143	KLF-5●MB0X	KLF-5●MB3X	KLF-5●MB5X



MC Fixo	644	488...788	644	KLF-5●MC01	KLF-5●MC31	KLF-5●MC51

Sob medida (2)	554...1143	488...1287	554...1143	KLF-5●MC0X	KLF-5●MC3X	KLF-5●MC5X

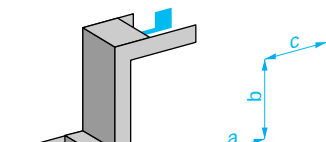
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KLF-5●ME01	KLF-5●ME31	KLF-5●ME51

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-5●ME0X	KLF-5●ME3X	KLF-5●ME5X



MF Fixo	500	100...500	500	KLF-5●MF01	KLF-5●MF31	KLF-5●MF51

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KLF-5●MF0X	KLF-5●MF3X	KLF-5●MF5X

Peso médio	Calibre 5000 A	66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml
	Calibre 5500 A	74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 6 para um calibre de 5000 A, por 8 para um calibre de 5500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

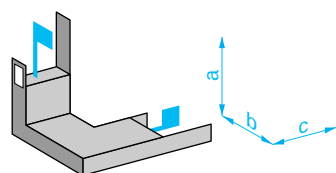
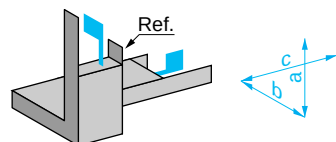
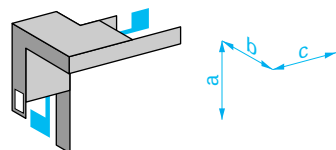
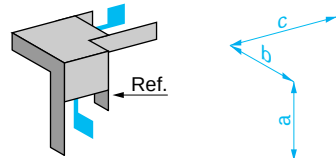
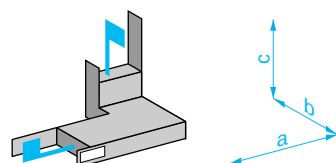
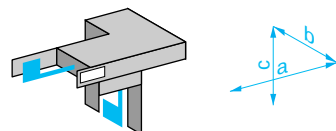
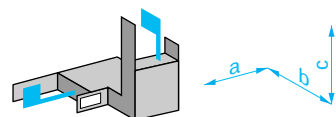
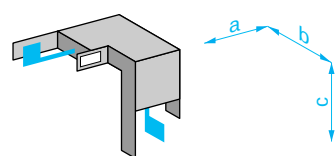
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 3 lados de 5000 A e 5500 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	644	310	500	<u>KLF-5●NB01</u>	<u>KLF-5●NB31</u>	<u>KLF-5●NB51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KLF-5●NB0X</u>	<u>KLF-5●NB3X</u>	<u>KLF-5●NB5X</u>
NC Fixo	644	310	500	<u>KLF-5●NC01</u>	<u>KLF-5●NC31</u>	<u>KLF-5●NC51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KLF-5●NC0X</u>	<u>KLF-5●NC3X</u>	<u>KLF-5●NC5X</u>
NE Fixo	644	310	500	<u>KLF-5●NE01</u>	<u>KLF-5●NE31</u>	<u>KLF-5●NE51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KLF-5●NE0X</u>	<u>KLF-5●NE3X</u>	<u>KLF-5●NE5X</u>
NF Fixo	644	310	500	<u>KLF-5●NF01</u>	<u>KLF-5●NF31</u>	<u>KLF-5●NF51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KLF-5●NF0X</u>	<u>KLF-5●NF3X</u>	<u>KLF-5●NF5X</u>
NG Fixo	500	310	644	<u>KLF-5●NG01</u>	<u>KLF-5●NG31</u>	<u>KLF-5●NG51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KLF-5●NG0X</u>	<u>KLF-5●NG3X</u>	<u>KLF-5●NG5X</u>
NH Fixo	500	310	644	<u>KLF-5●NH01</u>	<u>KLF-5●NH31</u>	<u>KLF-5●NH51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KLF-5●NH0X</u>	<u>KLF-5●NH3X</u>	<u>KLF-5●NH5X</u>
NK Fixo	500	310	644	<u>KLF-5●NK01</u>	<u>KLF-5●NK31</u>	<u>KLF-5●NK51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KLF-5●NK0X</u>	<u>KLF-5●NK3X</u>	<u>KLF-5●NK5X</u>
NL Fixo	500	310	644	<u>KLF-5●NL01</u>	<u>KLF-5●NL31</u>	<u>KLF-5●NL51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KLF-5●NL0X</u>	<u>KLF-5●NL3X</u>	<u>KLF-5●NL5X</u>
Peso médio		Calibre 5000 A		66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml
		Calibre 5500 A		74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml

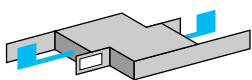
(1) Na referência: - substituir o ● por 6 para um calibre de 5000 A, por 8 para um calibre de 5500 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

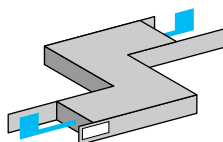
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Cotovelos múltiplos horizontais e verticais

Dimensões

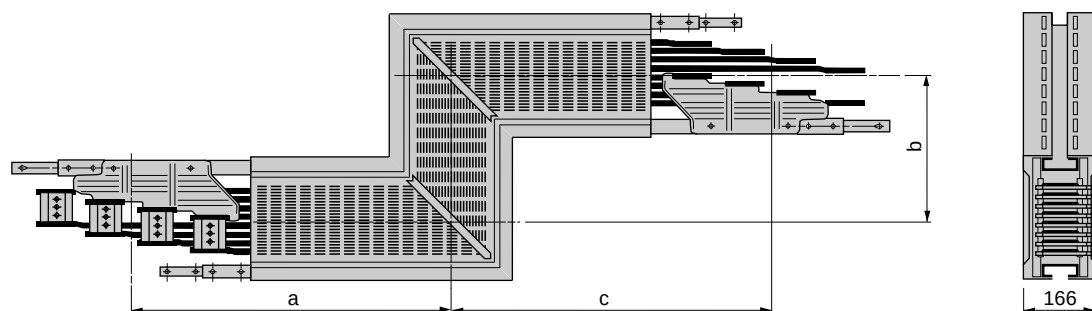
Cotovelos horizontais Tipo MB



Tipo MC



KLF-●●MB0●, KLF-●●MC0●



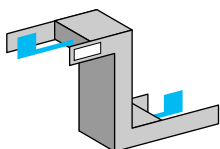
Cotovelos múltiplos horizontais, fixos

Calibre			
A	a	b	c
1000, 1200, 1450	500	200...500	500
2200, 2500	536	272...572	536
3000, 3400	572	344...644	572
4000, 4500	608	416...716	608
5000, 5500	644	488...788	644

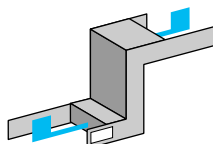
Cotovelos múltiplos horizontais, sob medida

Calibre			
A	a	b	c
1000, 1200, 1450	410...999	200...999	410...999
2200, 2500	446...1035	272...1071	446...1035
3000, 3400	482...1071	344...1143	482...1071
4000, 4500	518...1107	416...1215	518...1107
5000, 5500	554...1143	488...1287	554...1143

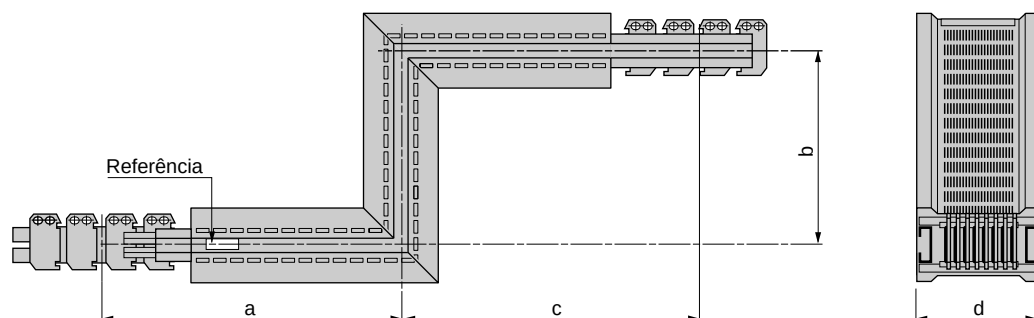
Cotovelos verticais Tipo ME



Tipo MF



KLF-●●ME0●, KLF-●●MF0●



Cotovelos múltiplos verticais, fixos

Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	500	100...500	500	166
2200, 2500	500	100...500	500	238
3000, 3400	500	100...500	500	310
4000, 4500	500	100...500	500	382
5000, 5500	500	100...500	500	454

Cotovelos múltiplos verticais, sob medida

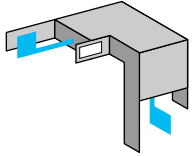
Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	460...999	100...999	460...999	166
2200, 2500	460...999	100...999	460...999	238
3000, 3400	460...999	100...999	460...999	310
4000, 4500	460...999	100...999	460...999	382
5000, 5500	460...999	100...999	460...999	454

Canalização elétrica de alta potência

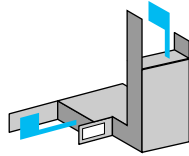
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Cotovelos múltiplos verticais/horizontais

Dimensões

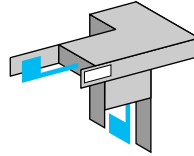
Cotovelos verticais/horizontais
Tipo NB



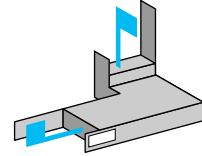
Tipo NC



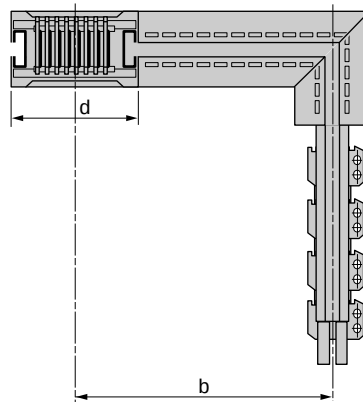
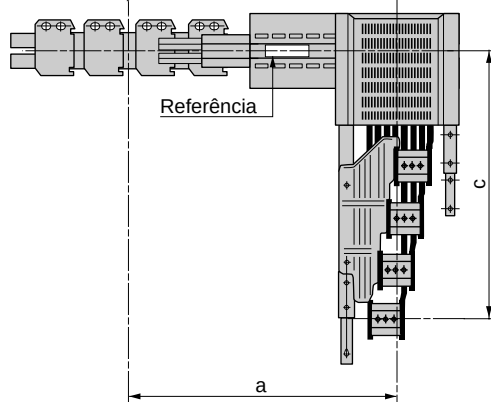
Tipo NE



Tipo NF



KLF-●●N●01, KLF-●●N●0X



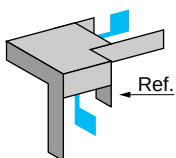
Cotovelos múltiplos verticais/horizontais, fixos

Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	500	166	500	166
2200, 2500	536	202	500	238
3000, 3400	572	238	500	310
4000, 4500	608	274	500	382
5000, 5500	644	310	500	454

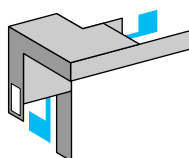
Cotovelos múltiplos verticais/horizontais, sob medida

Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	410...999	166...999	460...999	166
2200, 2500	446...1035	202...1035	460...999	238
3000, 3400	482...1071	238...1071	460...999	310
4000, 4500	518...1107	274...1107	460...999	382
5000, 5500	544...1143	310...1143	460...999	454

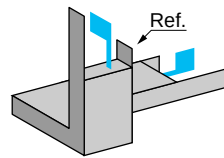
Tipo NG



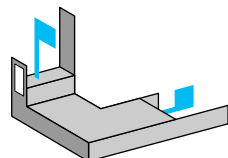
Tipo NH



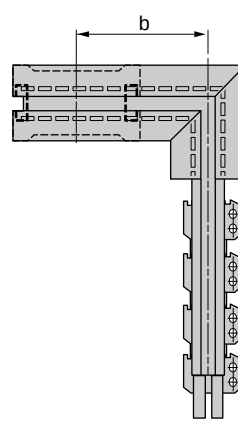
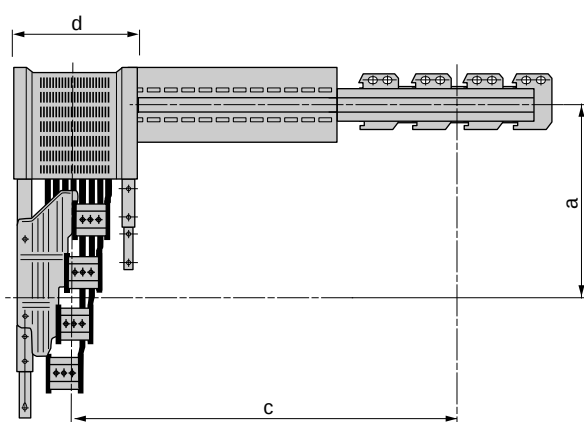
Tipo NK



Tipo NL



KLF-●●N●01, KLF-●●N●0X



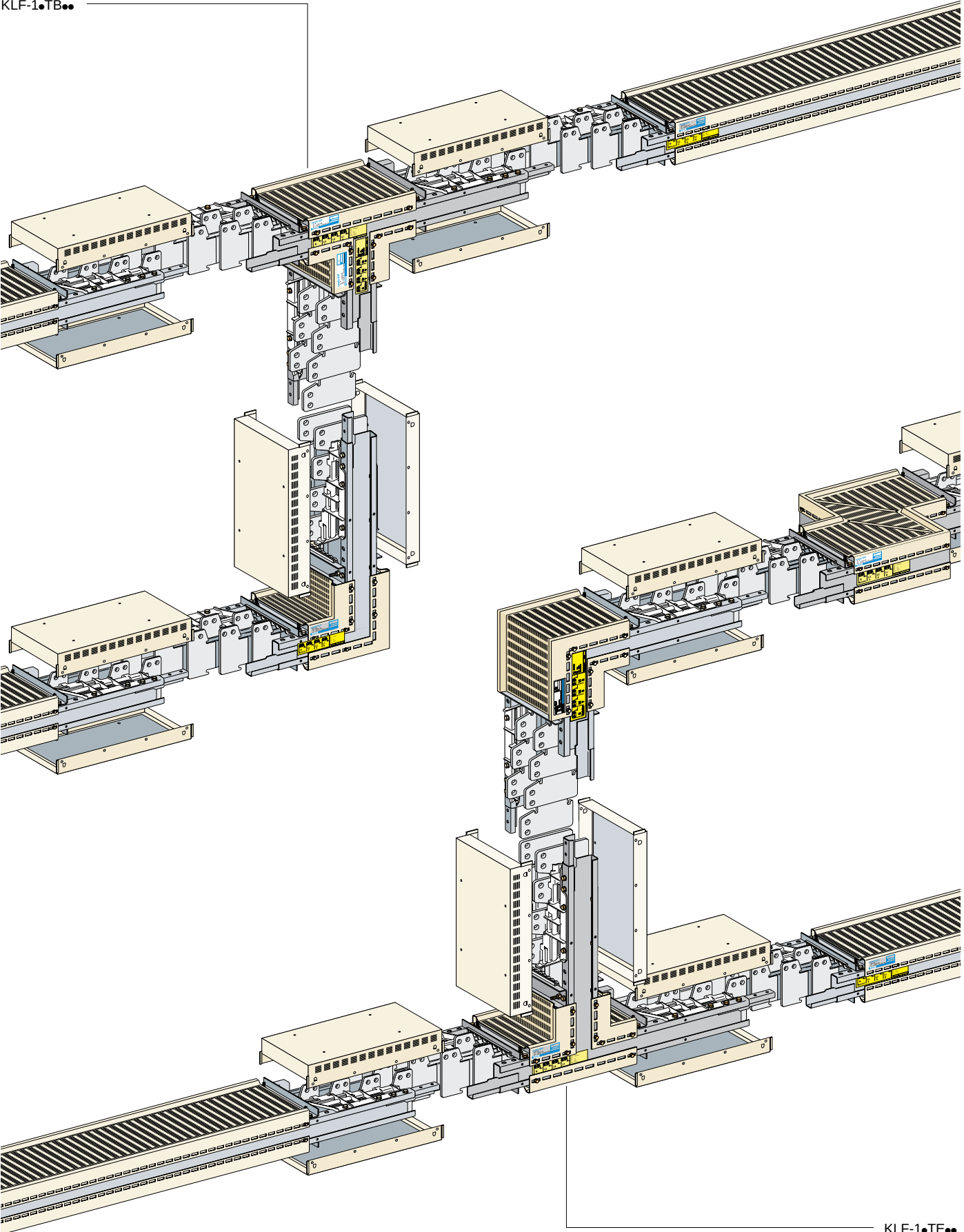
Cotovelos múltiplos verticais/horizontais, fixos

Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	500	166	500	166
2200, 2500	500	202	536	238
3000, 3400	500	238	572	310
4000, 4500	500	274	608	382
5000, 5500	500	310	644	454

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais, sob medida

Calibre				
A	a	b	c	d
1000, 1200, 1450	460...999	166...999	410...999	166
2200, 2500	460...999	202...1035	446...1035	238
3000, 3400	460...999	238...1071	482...1071	310
4000, 4500	460...999	274...1107	518...1107	382
5000, 5500	460...999	310...1143	544...1143	454

KLF-1•TB••



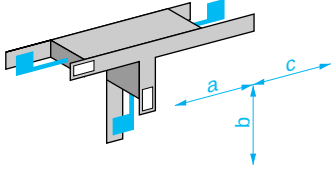
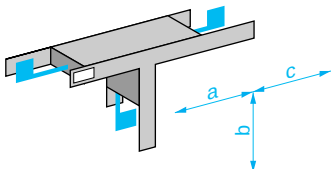
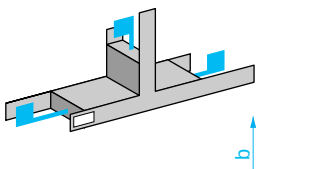
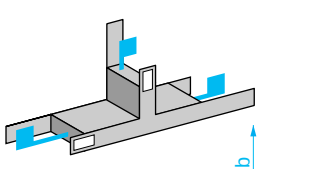
KLF-1•TE••

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

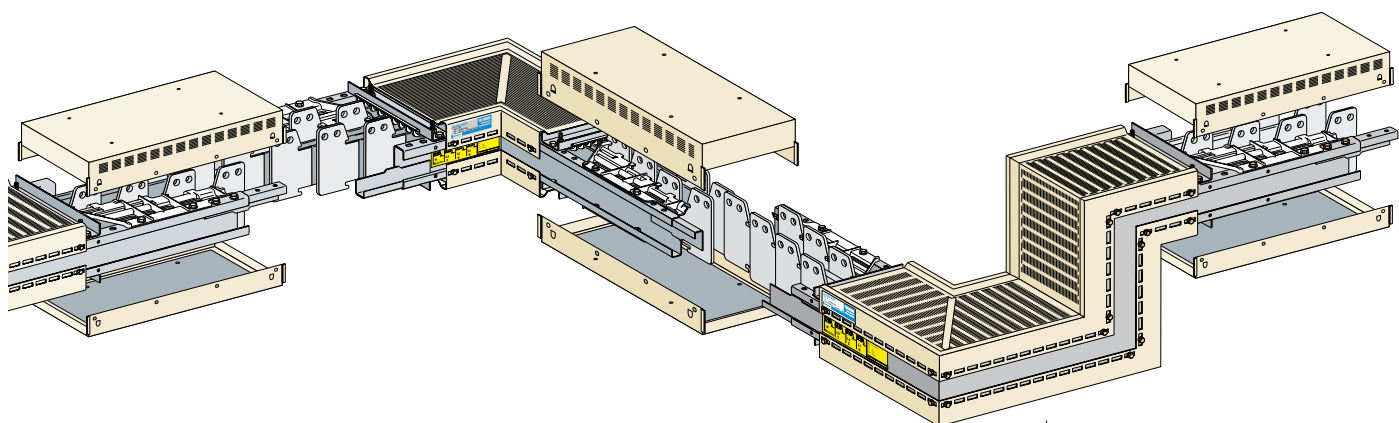
Tês verticais de 1000 A, 1200 A e 1450 A

Referências

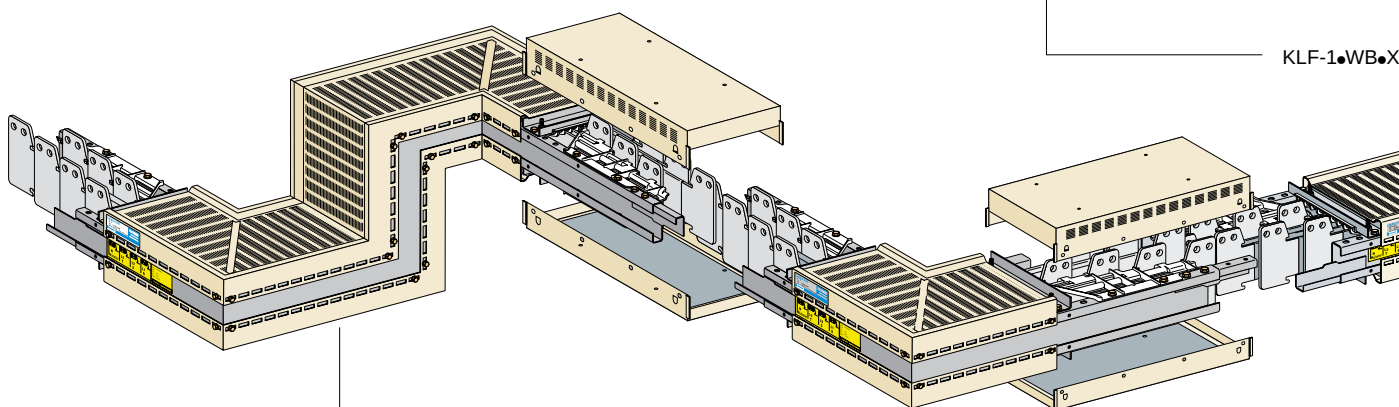
	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	KLF-1●TB01	KLF-1●TB11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KLF-1●TB0X	KLF-1●TB1X
	TC Fixo	500	500	500	KLF-1●TC01	KLF-1●TC11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KLF-1●TC0X	KLF-1●TC1X
	TE Fixo	500	500	500	KLF-1●TE01	KLF-1●TE11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KLF-1●TE0X	KLF-1●TE1X
	TF Fixo	500	500	500	KLF-1●TF01	KLF-1●TF11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KLF-1●TF0X	KLF-1●TF1X
Peso médio		Calibre 1000 A		22 kg/ml	23 kg/ml	
		Calibre 1200 A		24 kg/ml	25 kg/ml	
		Calibre 1450 A		26 kg/ml	27 kg/ml	

(1) Para encomendar:

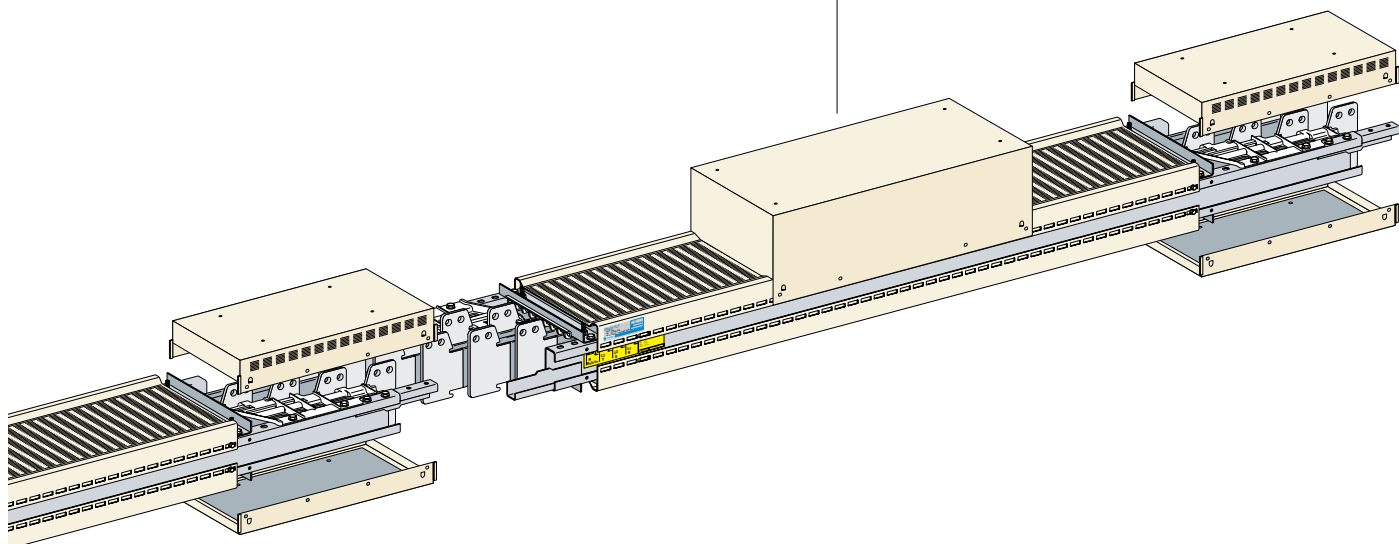
- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A, por 6 para um calibre de 1200 A, por 8 para um calibre de 1450 A.
- para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.



KLF-1●WB●X



KLF-1●WC●X
KLF-1●DS●



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

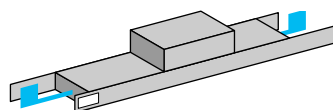
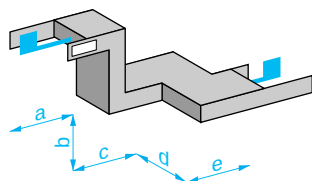
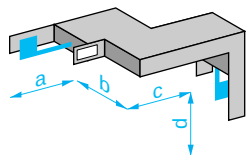
Elementos com função especial de 1000 A, 1200 A e 1450 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cotas b e c		Tri + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm		
MB-LB	Horizontal - Horizontal	200	999	KLF-1●WB0X	KLF-1●WB1X
MB-LE	Horizontal - Vertical	166	999	KLF-1●WB0X	KLF-1●WB1X
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	KLF-1●WB0X	KLF-1●WB1X



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical e vertical-horizontal. As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base. As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	KLF-1●WC0X	KLF-1●WC1X
---	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas (sempre de cobre)

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	1500/5	KLF-18DS0	KLF-18DS1
Peso médio	Calibre 1000 A	22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1200 A	24 kg/ml	25 kg/ml
	Calibre 1450 A	26 kg/ml	27 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A,
por 6 para um calibre de 1200 A.
por 8 para um calibre de 1450 A.

- para cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõem o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 1000 A:

KLF-14WB0X

MB-LE 500 x 300 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 1450 A:

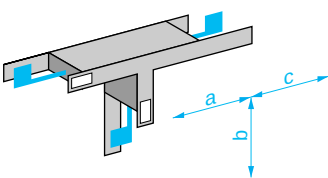
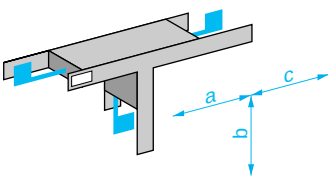
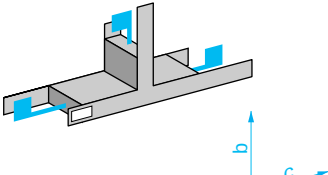
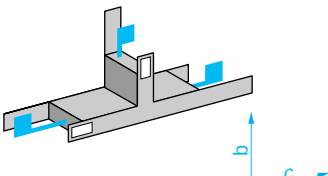
KLF-18WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 500

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Tês verticais de 2200 A e 2500 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KLF-2●TB01</u>	<u>KLF-2●TB11</u>	<u>KLF-2●TB21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-2●TB0X</u>	<u>KLF-2●TB1X</u>	<u>KLF-2●TB2X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KLF-2●TC01</u>	<u>KLF-2●TC11</u>	<u>KLF-2●TC21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-2●TC0X</u>	<u>KLF-2●TC1X</u>	<u>KLF-2●TC2X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KLF-2●TE01</u>	<u>KLF-2●TE11</u>	<u>KLF-2●TE21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-2●TE0X</u>	<u>KLF-2●TE1X</u>	<u>KLF-2●TE2X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KLF-2●TF01</u>	<u>KLF-2●TF11</u>	<u>KLF-2●TF21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-2●TF0X</u>	<u>KLF-2●TF1X</u>	<u>KLF-2●TF2X</u>
Peso médio			Calibre 2200 A	33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml	
			Calibre 2500 A	36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml	

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por **6** para um calibre de **2200 A**
por **8** para um calibre de **2500 A**
- para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

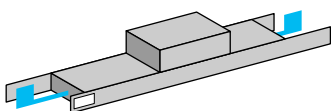
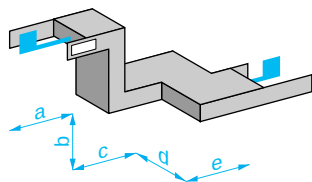
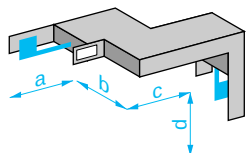
Elementos com função especial de 2200 A e 2500 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cotas b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	272	1071	<u>KLF-2●WB0X</u>	<u>KLF-2●WB1X</u>	<u>KLF-2●WB2X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	202	1035	<u>KLF-2●WB0X</u>	<u>KLF-2●WB1X</u>	<u>KLF-2●WB2X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KLF-2●WB0X</u>	<u>KLF-2●WB1X</u>	<u>KLF-2●WB2X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal. As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KLF-2●WC0X</u>	<u>KLF-2●WC1X</u>	<u>KLF-2●WC2X</u>
--	-------------------	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	4000/5	<u>KLF-28DS0</u>	<u>KLF-28DS1</u>	<u>KLF-28DS2</u>
Peso médio	Calibre 2200 A	33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml
	Calibre 2500 A	36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 2200 A, por 8 para um calibre de 2500 A.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma: Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço. Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 2200 A:

KLF-26WB0X

MB-LE 536 x 350 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 2500 A:

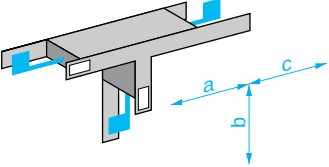
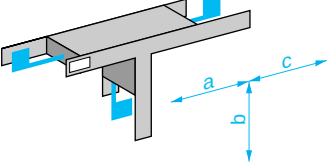
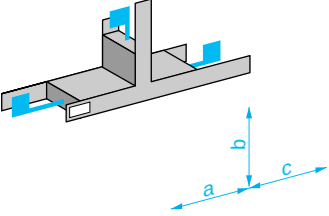
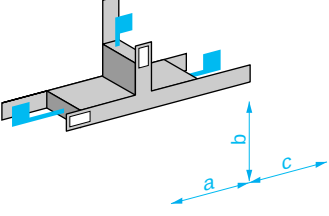
KLF-28WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 572

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Tês verticais de 3000 A e 3400 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KLF-3●TB01</u>	<u>KLF-3●TB21</u>	<u>KLF-3●TB31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-3●TB0X</u>	<u>KLF-3●TB2X</u>	<u>KLF-3●TB3X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KLF-3●TC01</u>	<u>KLF-3●TC21</u>	<u>KLF-3●TC31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-3●TC0X</u>	<u>KLF-3●TC2X</u>	<u>KLF-3●TC3X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KLF-3●TE01</u>	<u>KLF-3●TE21</u>	<u>KLF-3●TE31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-3●TE0X</u>	<u>KLF-3●TE2X</u>	<u>KLF-3●TE3X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KLF-3●TF01</u>	<u>KLF-3●TF21</u>	<u>KLF-3●TF31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-3●TF0X</u>	<u>KLF-3●TF2X</u>	<u>KLF-3●TF3X</u>
Peso médio		Calibre 3000 A		46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml	
		Calibre 3400 A		50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml	

(1) Para encomendar:
 - na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 3000 A
 por 8 para um calibre de 3400 A
 - para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

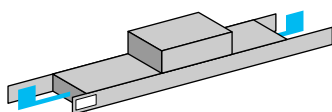
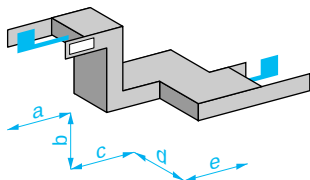
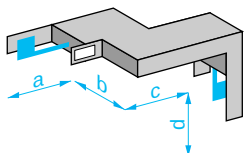
Elementos com função especial de 3000 A e 3400 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cota b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	344	1143	<u>KLF-3●WB0X</u>	<u>KLF-3●WB2X</u>	<u>KLF-3●WB3X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	238	1071	<u>KLF-3●WB0X</u>	<u>KLF-3●WB2X</u>	<u>KLF-3●WB3X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KLF-3●WB0X</u>	<u>KLF-3●WB2X</u>	<u>KLF-3●WB3X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal. As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias b, c e d são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KLF-3●WC0X</u>	<u>KLF-3●WC2X</u>	<u>KLF-3●WC3X</u>
--	-------------------	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	4000/5	<u>KLF-38DS0</u>	<u>KLF-38DS2</u>	<u>KLF-38DS3</u>
Peso médio	Calibre 3000 A	46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 3400 A	50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por **6** para um calibre de **3000 A**,
por **8** para um calibre de **3400 A**.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de **3000 A**:

KLF-36WB0X

MB-LE 572 x 350 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de **3000 A**:

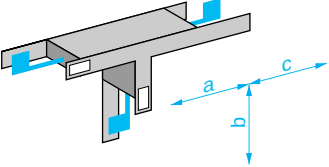
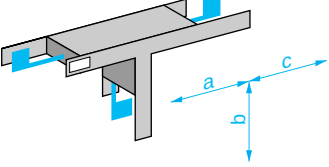
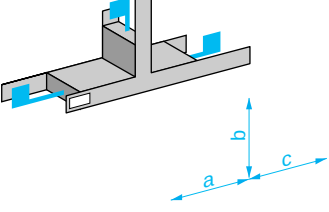
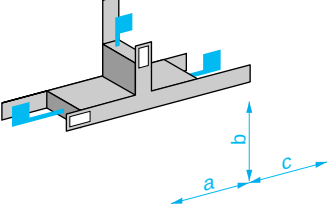
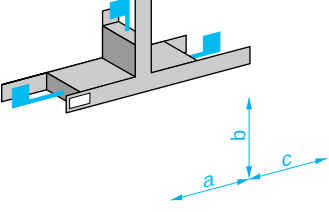
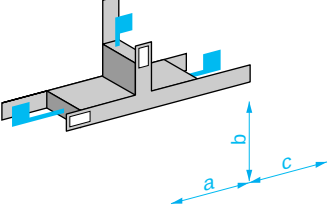
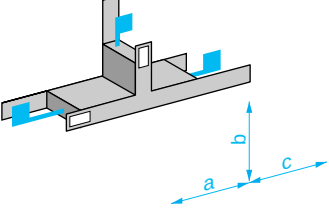
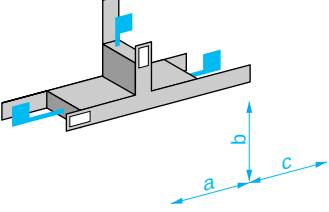
KLF-36WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 572

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Tês verticais de 4000 A e 4500 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KLF-4●TB01</u>	<u>KLF-4●TB21</u>	<u>KLF-4●TB41</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-4●TB0X</u>	<u>KLF-4●TB2X</u>	<u>KLF-4●TB4X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KLF-4●TC01</u>	<u>KLF-4●TC21</u>	<u>KLF-4●TC41</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-4●TC0X</u>	<u>KLF-4●TC2X</u>	<u>KLF-4●TC4X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KLF-4●TE01</u>	<u>KLF-4●TE21</u>	<u>KLF-4●TE41</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-4●TE0X</u>	<u>KLF-4●TE2X</u>	<u>KLF-4●TE4X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KLF-4●TF01</u>	<u>KLF-4●TF21</u>	<u>KLF-4●TF41</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-4●TF0X</u>	<u>KLF-4●TF2X</u>	<u>KLF-4●TF4X</u>
Peso médio		Calibre 4000 A			55 kg/ml	59 kg/ml	62 kg/ml
		Calibre 4500 A			61 kg/ml	65 kg/ml	69 kg/ml

(1) Para encomendar:
 - na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A
 por 8 para um calibre de 4500 A
 - para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

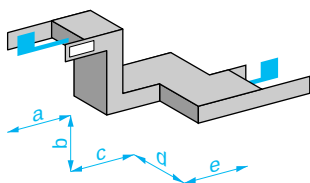
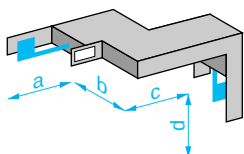
Elementos com função especial de 4000 A e 4500 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cota b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	416	1215	<u>KLF-4●WB0X</u>	<u>KLF-4●WB2X</u>	<u>KLF-4●WB4X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	274	1107	<u>KLF-4●WB0X</u>	<u>KLF-4●WB2X</u>	<u>KLF-4●WB4X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KLF-4●WB0X</u>	<u>KLF-4●WB2X</u>	<u>KLF-4●WB4X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KLF-4●WC0X</u>	<u>KLF-4●WC2X</u>	<u>KLF-4●WC4X</u>
--	-------------------	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	5000/5	<u>KLF-48DS0</u>	<u>KLF-48DS2</u>	<u>KLF-48DS4</u>
Peso médio	Calibre 4000 A	<u>55 kg/ml</u>	<u>59 kg/ml</u>	<u>62 kg/ml</u>
	Calibre 4500 A	<u>61 kg/ml</u>	<u>65 kg/ml</u>	<u>69 kg/ml</u>

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A,
por 8 para um calibre de 4500 A.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 4000 A:

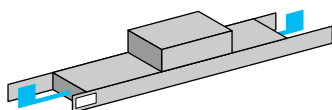
KLF-46WB0X

MB-LE 608 x 450 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 4500 A:

KLF-48WC0X

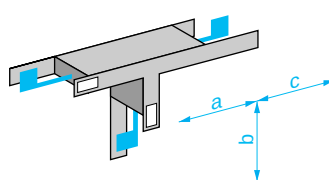
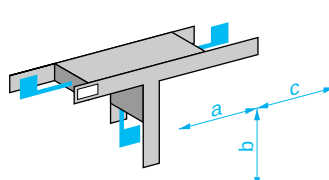
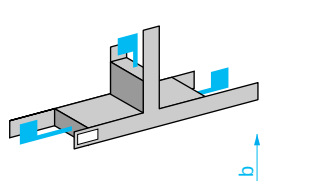
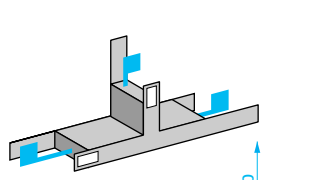
ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 608



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Tês verticais de 5000 A e 5500 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KLF-5●TB01</u>	<u>KLF-5●TB31</u>	<u>KLF-5●TB51</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KLF-5●TC01</u>	<u>KLF-5●TC31</u>	<u>KLF-5●TC51</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KLF-5●TE01</u>	<u>KLF-5●TE31</u>	<u>KLF-5●TE51</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KLF-5●TF01</u>	<u>KLF-5●TF31</u>	<u>KLF-5●TF51</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-5●TB0X</u>	<u>KLF-5●TB3X</u>	<u>KLF-5●TB5X</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-5●TC0X</u>	<u>KLF-5●TC3X</u>	<u>KLF-5●TC5X</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-5●TE0X</u>	<u>KLF-5●TE3X</u>	<u>KLF-5●TE5X</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KLF-5●TF0X</u>	<u>KLF-5●TF3X</u>	<u>KLF-5●TF5X</u>
Peso médio		Calibre 5000 A		66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml	
		Calibre 5500 A		74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml	

(1) Para encomendar:
 - na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 5000 A
 por 8 para um calibre de 5500 A
 - para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

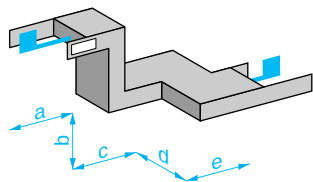
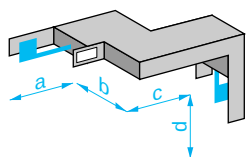
Elementos com função especial de 5000 A e 5500 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cotas b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	488	1287	<u>KLF-5●WB0X</u>	<u>KLF-5●WB3X</u>	<u>KLF-5●WB5X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	310	1143	<u>KLF-5●WB0X</u>	<u>KLF-5●WB3X</u>	<u>KLF-5●WB5X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KLF-5●WB0X</u>	<u>KLF-5●WB3X</u>	<u>KLF-5●WB5X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL		<u>KLF-5●WC0X</u>	<u>KLF-5●WC3X</u>	<u>KLF-5●WC5X</u>
Peso médio				
Calibre 5000 A		66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml
Calibre 5500 A		74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por **6** para um calibre de **5000 A**,
por **8** para um calibre de **5500 A**.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de **5000 A**:

KLF-56WB0X

MB-LE 644 x 500 x 310 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de **5500 A**:

KLF-58WC0X

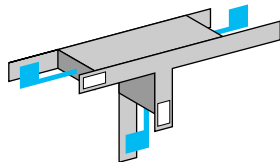
ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 644

Canalização elétrica de alta potência

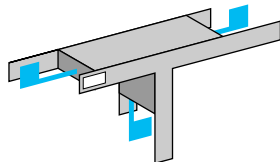
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

Dimensões

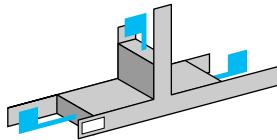
Tês verticais
Tipo TB



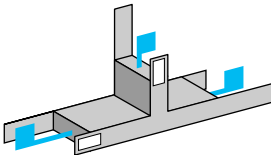
Tipo TC



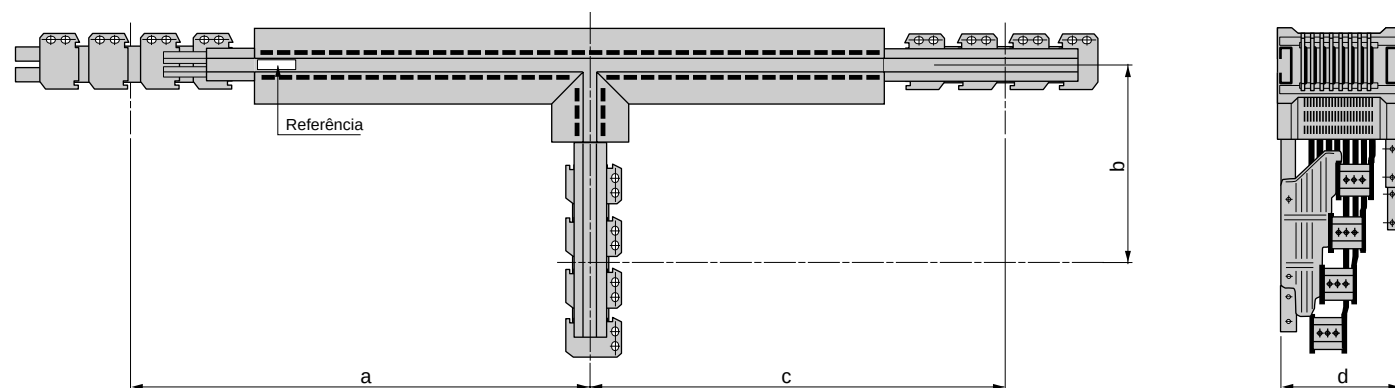
Tipo TE



Tipo TF



KLF-●TB●●



Tês verticais, fixos

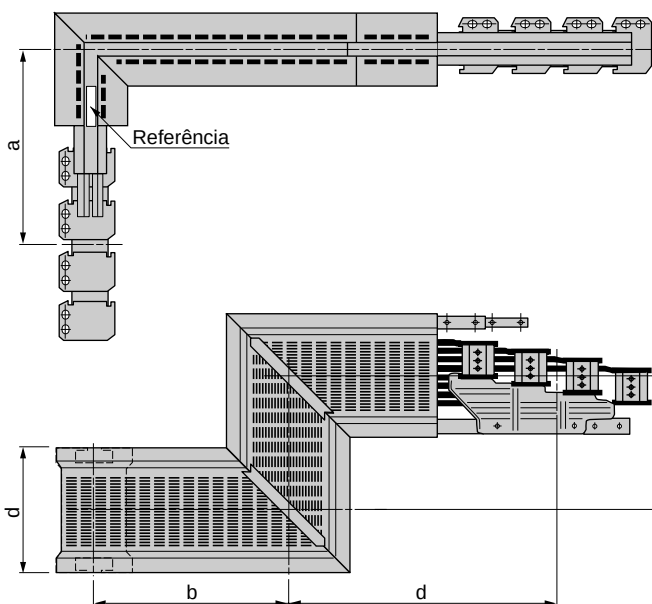
Calibre	a	b	c	d
A				
1000, 1200, 1450	500	500	500	166
2200, 2500	500	500	500	238
3000, 3400	500	500	500	310
4000, 4500	500	500	500	382
5000, 5500	500	500	500	454

Tês verticais, sob medida

Calibre	a	b	c	d
A				
1000, 1200, 1450	460...999	460...999	460...999	166
2200, 2500	460...999	460...999	460...999	238
3000, 3400	460...999	460...999	460...999	310
4000, 4500	460...999	460...999	460...999	382
5000, 5500	460...999	460...999	460...999	454

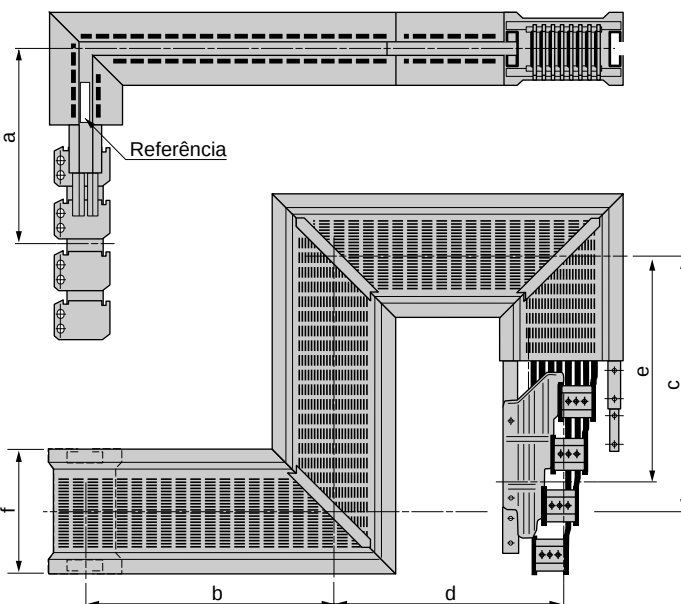
Cotovelos múltiplos 4 lados

KLF-●WB●X



Cotovelos múltiplos 5 lados

KLF-●WC●X



Calibre	Cotas b e c		
A	Horiz.-horiz.	Horiz.-vertical	Vertical-vertical
1000, 1200, 1450	200...999	166...999	100...999
2200, 2500	272...1071	202...1035	100...999
3000, 3400	344...1143	238...1071	100...999
4000, 4500	416...1215	274...1107	100...999
5000, 5500	488...1287	310...1143	100...999

Calibre	Cotas b, c e d		
A	Horiz.-horiz.	Horiz.-vertical	Vertical-vertical
1000, 1200, 1450	200...999	166...999	100...999
2200, 2500	272...1071	202...1035	100...999
3000, 3400	344...1143	238...1071	100...999
4000, 4500	416...1215	274...1107	100...999
5000, 5500	488...1287	310...1143	100...999

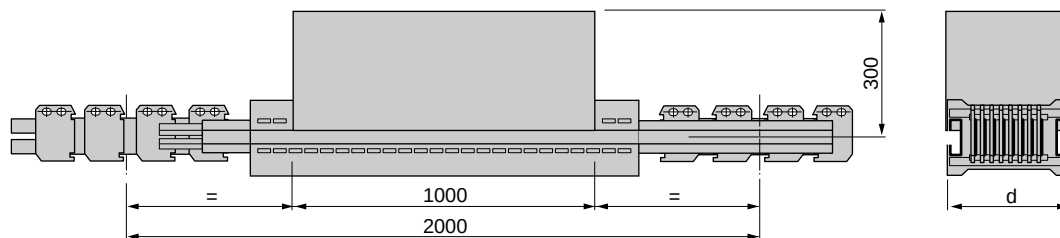
As dimensões das extremidades autorizadas (a e d para os cotovelos 4 lados, a e e para os cotovelos 5 lados) são as do cotovelo simples correspondente (horizontal ou vertical).

Canalização elétrica de alta potência

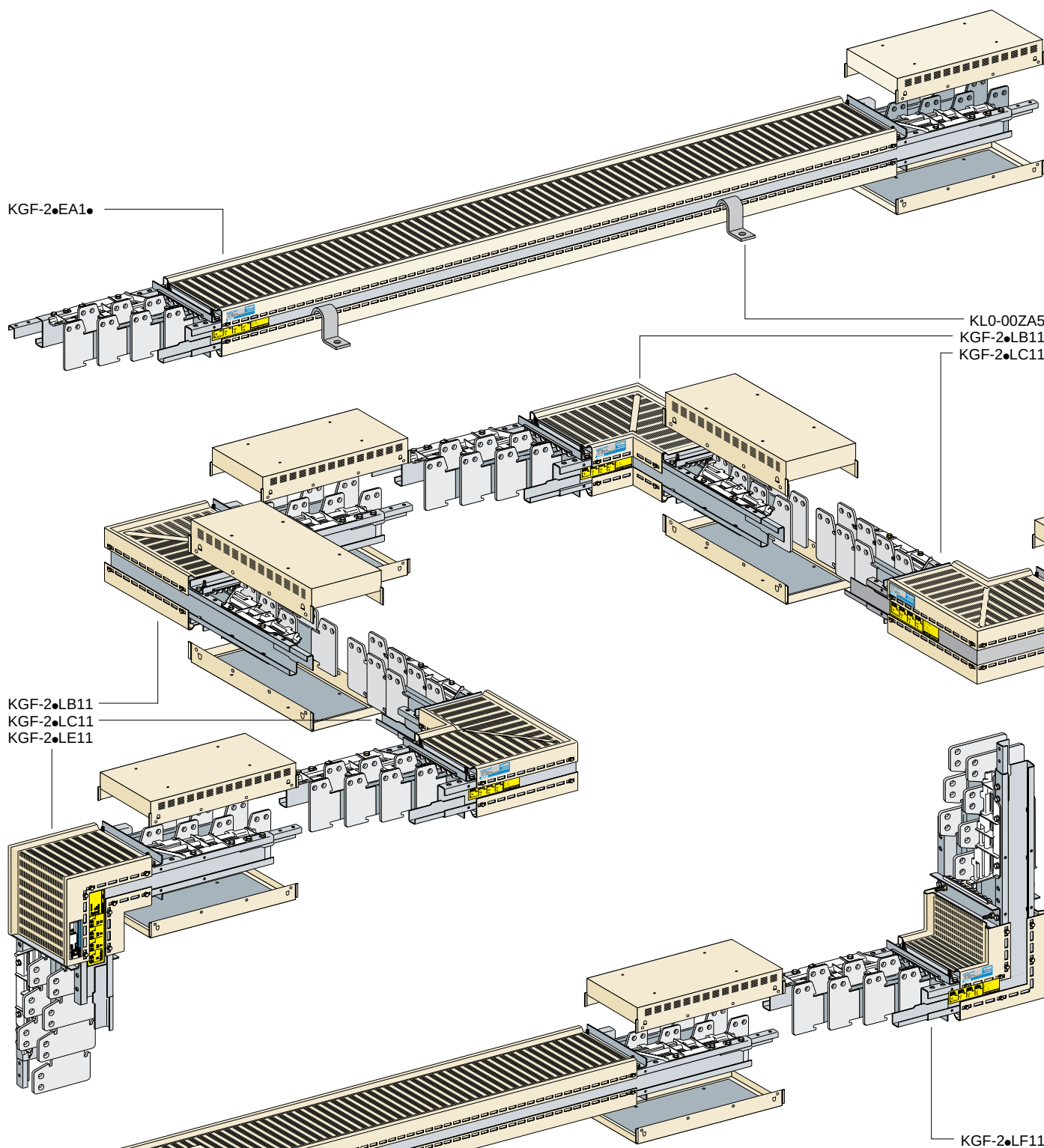
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos com função especial

Dimensões

Elementos de detecção das sobrecargas
KLF-●●DS●



Calibre	
A	d
1000, 1200, 1450	166
2200, 2500	238
3000, 3400	310
4000, 4500	382

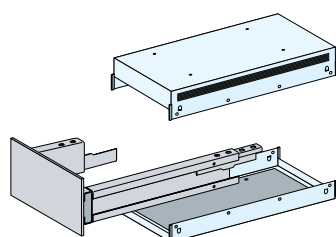
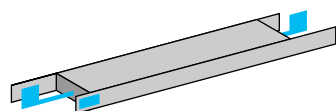


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos e cotovelos de 1250 A e 1600 A

Referências

Elementos retos para transporte e distribuição



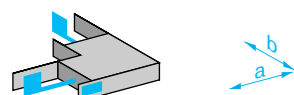
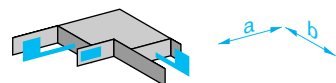
KL0-1FA●

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
EA Fixo	5000	–	KGF-1●EA05	KGF-1●EA15
	3000	–	KGF-1●EA03	KGF-1●EA13
Sob medida	2501...2999	–	KGF-1●EA0D	KGF-1●EA1D
	2001...2500	–	KGF-1●EA0C	KGF-1●EA1C
	1501...2000	–	KGF-1●EA0B	KGF-1●EA1B
	1000...1500	–	KGF-1●EA0A	KGF-1●EA1A

Terminal de fechamento

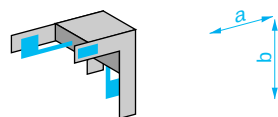
Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 1250 A e 1600 A	KL0-1FA0	KL0-1FA1

Cotovelos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	500	500	KGF-1●LB01	KGF-1●LB11
	Sob medida	410...999	KGF-1●LB0X	KGF-1●LB1X
LC Fixo	500	500	KGF-1●LC01	KGF-1●LC11
	Sob medida	410...999	KGF-1●LC0X	KGF-1●LC1X

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	KGF-1●LE01	KGF-1●LE11
	Sob medida	460...999	KGF-1●LE0X	KGF-1●LE1X
LF Fixo	500	500	KGF-1●LF01	KGF-1●LF11
	Sob medida	460...999	KGF-1●LF0X	KGF-1●LF1X

Peso médio	Calibre 1250 A	29 kg/ml	32 kg/ml
	Calibre 1600 A	33 kg/ml	38 kg/ml

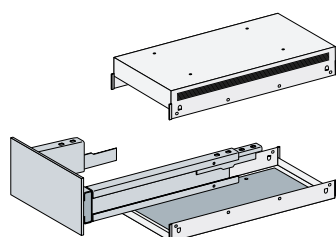
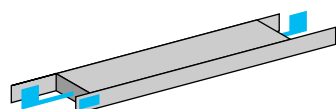
(1) Na referência:
- substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A,
por 6 para um calibre de 1600 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos e cotovelos de 2250 A e 2750 A

Referências

Elementos retos para transporte e distribuição



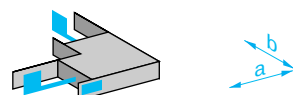
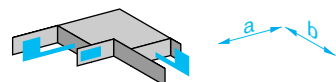
KGF-2●FA●

Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
EA Fixo	5000	–	<u>KGF-2●EA05</u>	<u>KGF-2●EA15</u>	<u>KGF-2●EA25</u>
	3000	–	<u>KGF-2●EA03</u>	<u>KGF-2●EA13</u>	<u>KGF-2●EA23</u>
Sob medida	2501...2999	–	<u>KGF-2●EA0D</u>	<u>KGF-2●EA1D</u>	<u>KGF-2●EA2D</u>
	2001...2500	–	<u>KGF-2●EA0C</u>	<u>KGF-2●EA1C</u>	<u>KGF-2●EA2C</u>
	1501...2000	–	<u>KGF-2●EA0B</u>	<u>KGF-2●EA1B</u>	<u>KGF-2●EA2B</u>
	1000...1500	–	<u>KGF-2●EA0A</u>	<u>KGF-2●EA1A</u>	<u>KGF-2●EA2A</u>

Terminal de fechamento

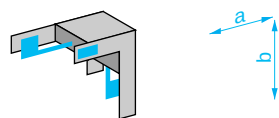
Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 2250 A e 2750 A	<u>KGF-2●FA0</u>	<u>KGF-2●FA1</u>	<u>KGF-2●FA2</u>

Cotovelos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	536	536	<u>KGF-2●LB01</u>	<u>KGF-2●LB11</u>	<u>KGF-2●LB21</u>
	Sob medida	446...1035	<u>KGF-2●LB0X</u>	<u>KGF-2●LB1X</u>	<u>KGF-2●LB2X</u>
LC Fixo	536	536	<u>KGF-2●LC01</u>	<u>KGF-2●LC11</u>	<u>KGF-2●LC21</u>
	Sob medida	446...1035	<u>KGF-2●LC0X</u>	<u>KGF-2●LC1X</u>	<u>KGF-2●LC2X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KGF-2●LE01</u>	<u>KGF-2●LE11</u>	<u>KGF-2●LE21</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-2●LE0X</u>	<u>KGF-2●LE1X</u>	<u>KGF-2●LE2X</u>
LF Fixo	500	500	<u>KGF-2●LF01</u>	<u>KGF-2●LF11</u>	<u>KGF-2●LF21</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-2●LF0X</u>	<u>KGF-2●LF1X</u>	<u>KGF-2●LF2X</u>

Peso médio	Calibre 2250 A	44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 2750 A	51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml

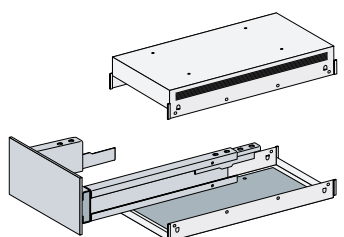
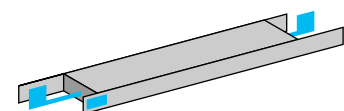
(1) Na referência:
- substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A,
por 6 para um calibre de 2750 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos e cotovelos de 3050 A e 3750 A

Referências

Elementos retos para transporte e distribuição



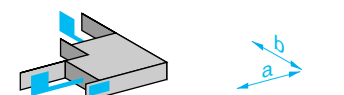
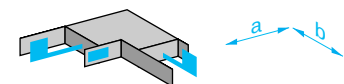
KGF-3●FA●

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
EA Fixo	5000	–	<u>KGF-3●EA05</u>	<u>KGF-3●EA25</u>	<u>KGF-3●EA35</u>
	3000	–	<u>KGF-3●EA03</u>	<u>KGF-3●EA23</u>	<u>KGF-3●EA33</u>
Sob medida	2501...2999	–	<u>KGF-3●EA0D</u>	<u>KGF-3●EA2D</u>	<u>KGF-3●EA3D</u>
	2001...2500	–	<u>KGF-3●EA0C</u>	<u>KGF-3●EA2C</u>	<u>KGF-3●EA3C</u>
	1501...2000	–	<u>KGF-3●EA0B</u>	<u>KGF-3●EA2B</u>	<u>KGF-3●EA3B</u>
	1000...1500	–	<u>KGF-3●EA0A</u>	<u>KGF-3●EA2A</u>	<u>KGF-3●EA3A</u>

Terminal de fechamento

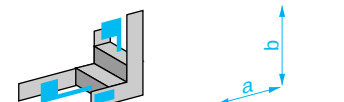
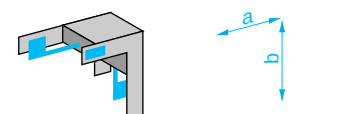
Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 3050 A e 3750 A	<u>KGF-3●FA0</u>	<u>KGF-3●FA2</u>	<u>KGF-3●FA3</u>

Cotovelos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	572	572	<u>KGF-3●LB01</u>	<u>KGF-3●LB21</u>	<u>KGF-3●LB31</u>
	Sob medida	482...1071	<u>KGF-3●LB0X</u>	<u>KGF-3●LB2X</u>	<u>KGF-3●LB3X</u>
LC Fixo	572	572	<u>KGF-3●LC01</u>	<u>KGF-3●LC21</u>	<u>KGF-3●LC31</u>
	Sob medida	482...1071	<u>KGF-3●LC0X</u>	<u>KGF-3●LC2X</u>	<u>KGF-3●LC3X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KGF-3●LE01</u>	<u>KGF-3●LE21</u>	<u>KGF-3●LE31</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-3●LE0X</u>	<u>KGF-3●LE2X</u>	<u>KGF-3●LE3X</u>
LF Fixo	500	500	<u>KGF-3●LF01</u>	<u>KGF-3●LF21</u>	<u>KGF-3●LF31</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-3●LF0X</u>	<u>KGF-3●LF2X</u>	<u>KGF-3●LF3X</u>

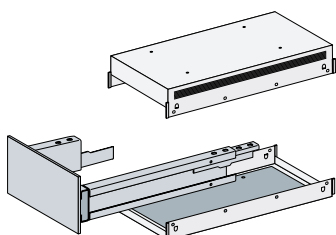
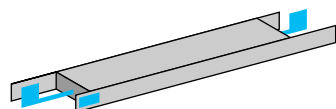
Peso médio	Calibre 3050 A	61 kg/ml	68 kg/ml	71 kg/ml
	Calibre 3750 A	73 kg/ml	82 kg/ml	87 kg/ml
(1) Na referência:		- substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A, por 6 para um calibre de 3750 A, - depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.		

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos e cotovelos de 4100 A e 5000 A

Referências

Elementos retos para transporte e distribuição



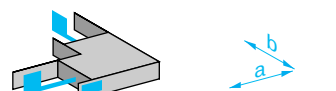
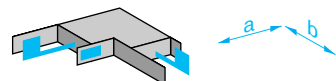
KGF-4FA●

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
EA Fixo	5000	–	<u>KGF-4●EA05</u>	<u>KGF-4●EA25</u>	<u>KGF-4●EA45</u>
	3000	–	<u>KGF-4●EA03</u>	<u>KGF-4●EA23</u>	<u>KGF-4●EA43</u>
Sob medida	2501...2999	–	<u>KGF-4●EA0D</u>	<u>KGF-4●EA2D</u>	<u>KGF-4●EA4D</u>
	2001...2500	–	<u>KGF-4●EA0C</u>	<u>KGF-4●EA2C</u>	<u>KGF-4●EA4C</u>
	1501...2000	–	<u>KGF-4●EA0B</u>	<u>KGF-4●EA2B</u>	<u>KGF-4●EA4B</u>
	1000...1500	–	<u>KGF-4●EA0A</u>	<u>KGF-4●EA2A</u>	<u>KGF-4●EA4A</u>

Terminal de fechamento

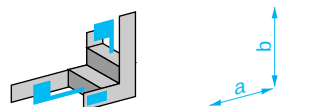
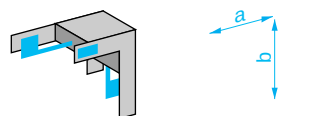
Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 4100 A e 5000 A	<u>KGF-4●FA0</u>	<u>KGF-4●FA2</u>	<u>KGF-4●FA4</u>

Cotovelos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	608	608	<u>KGF-4●LB01</u>	<u>KGF-4●LB21</u>	<u>KGF-4●LB41</u>
	Sob medida	518...1107	<u>KGF-4●LB0X</u>	<u>KGF-4●LB2X</u>	<u>KGF-4●LB4X</u>
LC Fixo	608	608	<u>KGF-4●LC01</u>	<u>KGF-4●LC21</u>	<u>KGF-4●LC41</u>
	Sob medida	518...1107	<u>KGF-4●LC0X</u>	<u>KGF-4●LC2X</u>	<u>KGF-4●LC4X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KGF-4●LE01</u>	<u>KGF-4●LE21</u>	<u>KGF-4●LE41</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-4●LE0X</u>	<u>KGF-4●LE2X</u>	<u>KGF-4●LE4X</u>
LF Fixo	500	500	<u>KGF-4●LF01</u>	<u>KGF-4●LF21</u>	<u>KGF-4●LF41</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-4●LF0X</u>	<u>KGF-4●LF2X</u>	<u>KGF-4●LF4X</u>

Peso médio	Calibre 4100 A	77 kg/ml	83 kg/ml	90 kg/ml
	Calibre 5000 A	92 kg/ml	101 kg/ml	110 kg/ml

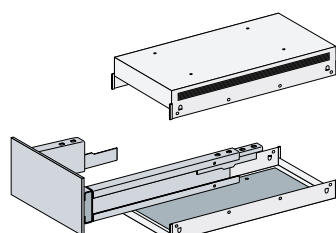
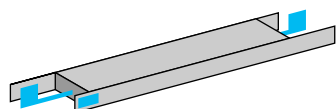
(1) Na referência:
- substituir o ● por 4 para um calibre de 4100 A,
por 6 para um calibre de 5000 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos e cotovelos de 5150 A e 6300 A

Referências

Elementos retos para transporte e distribuição



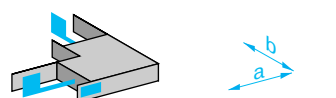
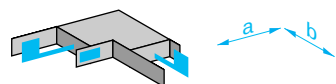
KGF-5●FA●

Tipo de elementos	Comprimento Mín....Máx. mm	Número de derivações	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
EA Fixo	5000	–	<u>KGF-5●EA05</u>	<u>KGF-5●EA35</u>	<u>KGF-5●EA55</u>
	3000	–	<u>KGF-5●EA03</u>	<u>KGF-5●EA33</u>	<u>KGF-5●EA53</u>
Sob medida	2501...2999	–	<u>KGF-5●EA0D</u>	<u>KGF-5●EA3D</u>	<u>KGF-5●EA5D</u>
	2001...2500	–	<u>KGF-5●EA0C</u>	<u>KGF-5●EA3C</u>	<u>KGF-5●EA5C</u>
	1501...2000	–	<u>KGF-5●EA0B</u>	<u>KGF-5●EA3B</u>	<u>KGF-5●EA5B</u>
	1000...1500	–	<u>KGF-5●EA0A</u>	<u>KGF-5●EA3A</u>	<u>KGF-5●EA5A</u>

Terminal de fechamento

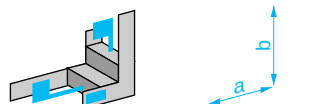
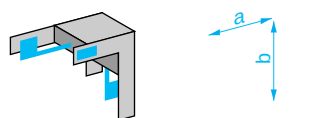
Tipo	Utilização	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
FA	Para todos os elementos de 5150 A e 6300 A	<u>KGF-5●FA0</u>	<u>KGF-5●FA3</u>	<u>KGF-5●FA5</u>

Cotovelos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
LB Fixo	644	644	<u>KGF-5●LB01</u>	<u>KGF-5●LB31</u>	<u>KGF-5●LB51</u>
	Sob medida	554...1143	<u>KGF-5●LB0X</u>	<u>KGF-5●LB3X</u>	<u>KGF-5●LB5X</u>
LC Fixo	644	644	<u>KGF-5●LC01</u>	<u>KGF-5●LC31</u>	<u>KGF-5●LC51</u>
	Sob medida	554...1143	<u>KGF-5●LC0X</u>	<u>KGF-5●LC3X</u>	<u>KGF-5●LC5X</u>

Cotovelos verticais



LE Fixo	500	500	<u>KGF-5●LE01</u>	<u>KGF-5●LE31</u>	<u>KGF-5●LE51</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-5●LE0X</u>	<u>KGF-5●LE3X</u>	<u>KGF-5●LE5X</u>
LF Fixo	500	500	<u>KGF-5●LF01</u>	<u>KGF-5●LF31</u>	<u>KGF-5●LF51</u>
	Sob medida	460...999	<u>KGF-5●LF0X</u>	<u>KGF-5●LF3X</u>	<u>KGF-5●LF5X</u>

Peso médio	Calibre 5150 A	93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml
	Calibre 6300 A	112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml

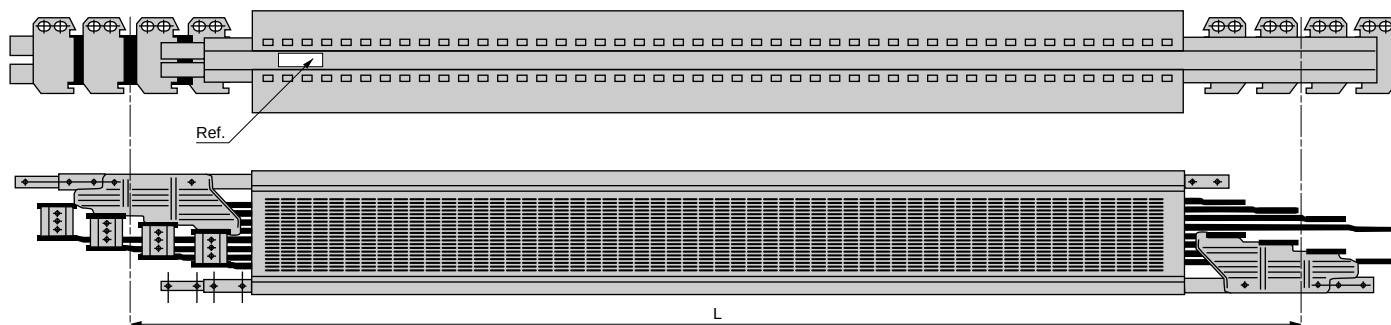
(1) Na referência:
- substituir o ● por 4 para um calibre de 5150 A,
por 6 para um calibre de 6300 A,
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos

Dimensões

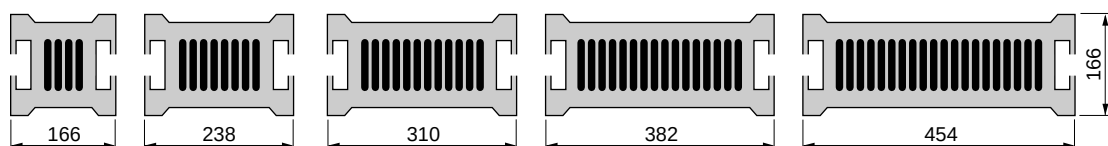
Elementos retos KGF-●●EA●●



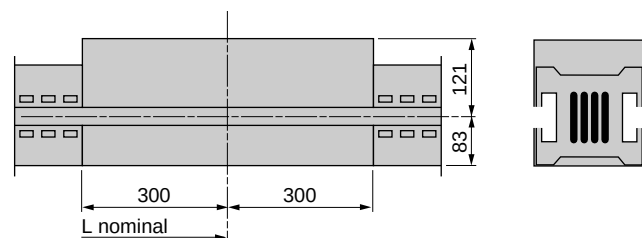
Secção da canalização em função do calibre
1250, 1500, 2250, 2750 A 3050, 3750 A

4100, 5000 A

5150, 6300 A



Tampas de junção
Todos os calibres

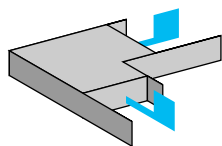


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos retos

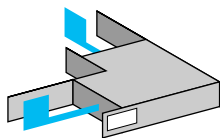
Dimensões

Cotovelos horizontais
Tipo LB

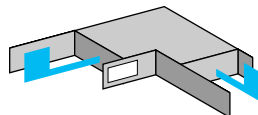


KGF-●●LB01, KGF-●●LC01

Tipo LC

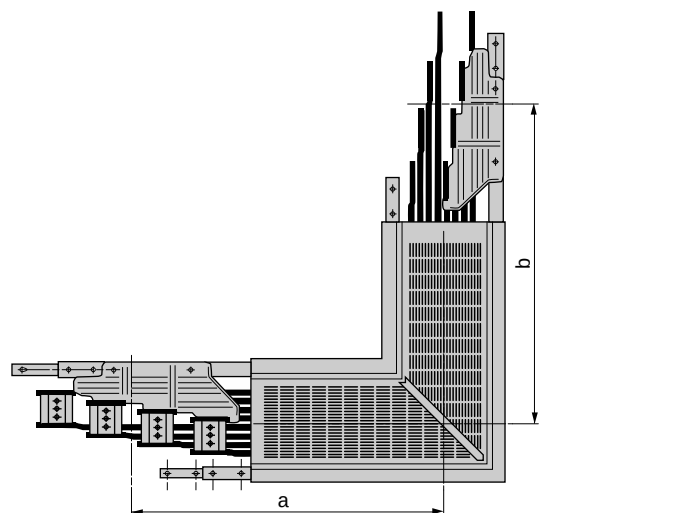
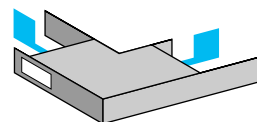


Tipo LB

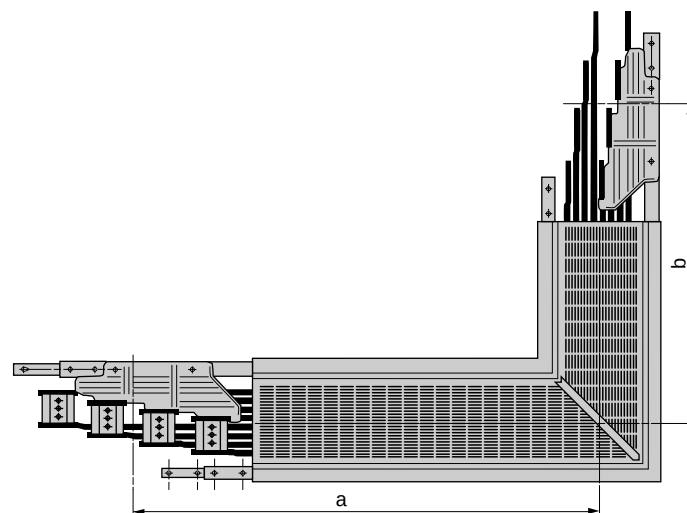


KGF-●●LB0X, KGF-●●LC0X

Tipo LC

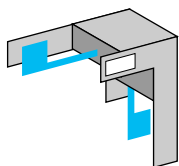


Calibre (A)	a	b
1250, 1500	500	500
2250, 2750	536	536
3050, 3750	572	572
4100, 5000	608	608
5150, 6300	644	644



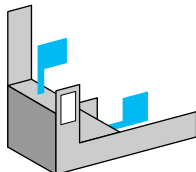
Calibre (A)	a	b
1250, 1500	410...999	410...999
2250, 2750	446...1035	446...1035
3050, 3750	482...1071	482...1071
4100, 5000	518...1107	518...1107
5150, 6300	554...1143	554...1143

Cotovelos verticais
Tipo LE

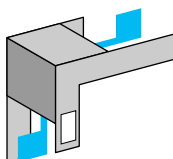


KGF-●●LE01, KGF-●●LF01

Tipo LE

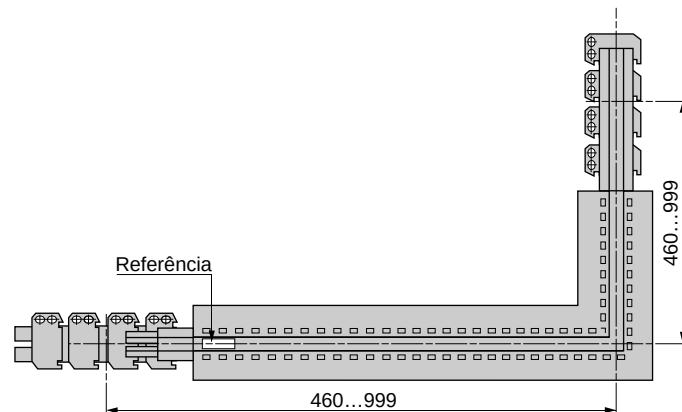
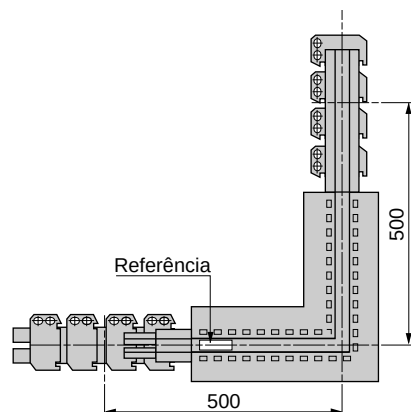
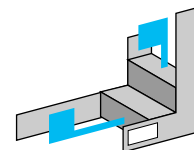


Tipo LF

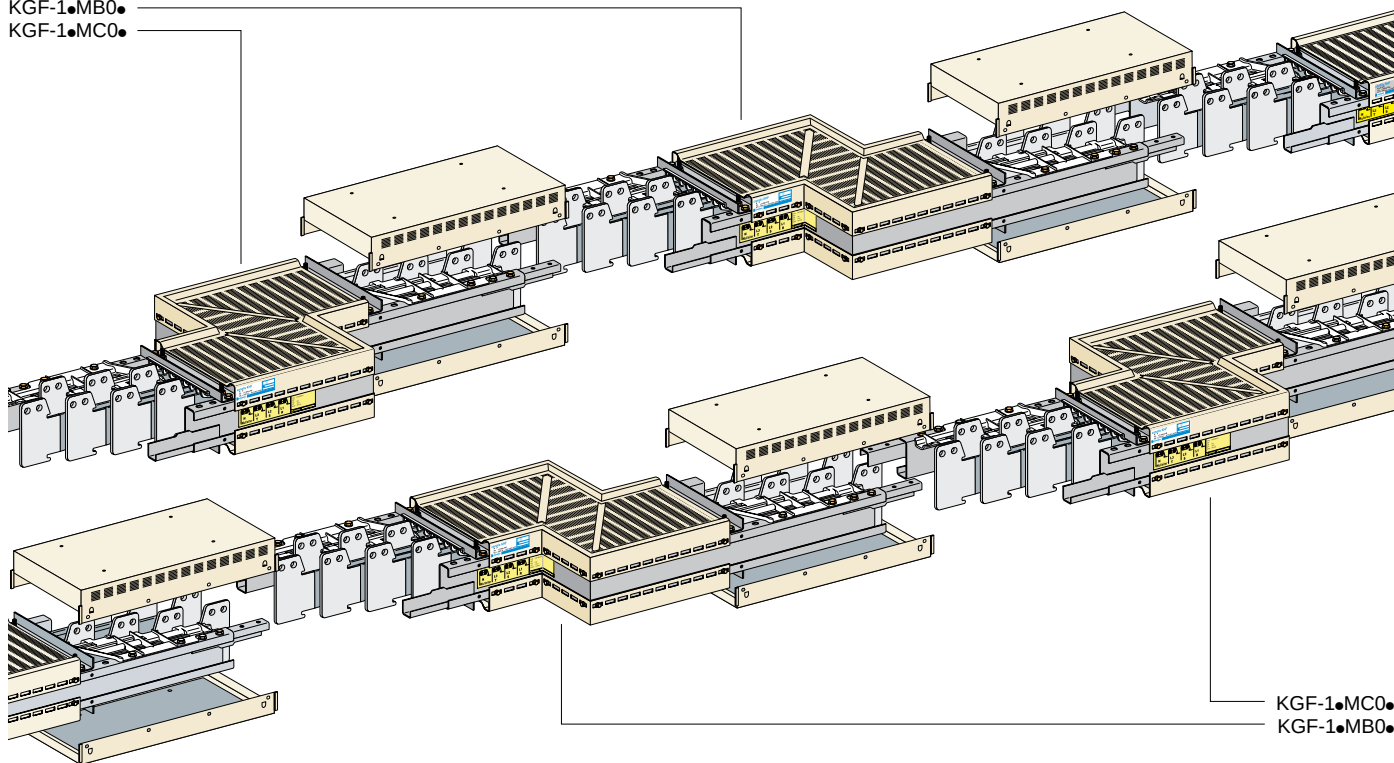


KGF-●●LE0X, KGF-●●LF0X

Tipo LF

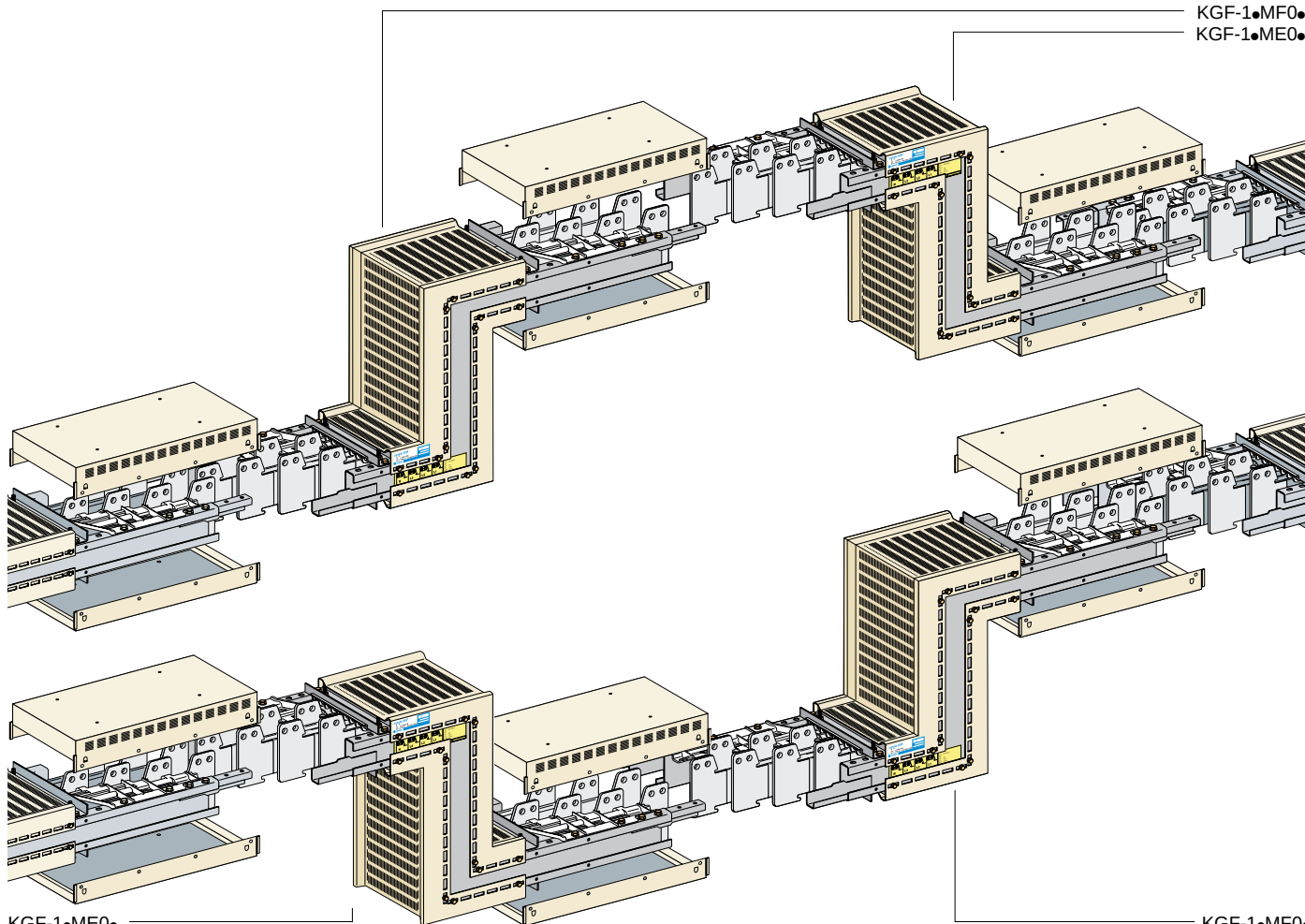


KGF-1●MB0●
KGF-1●MC0●



KGF-1●MC0●
KGF-1●MB0●

KGF-1●MF0●
KGF-1●ME0●



KGF-1●ME0●

KGF-1●MF0●

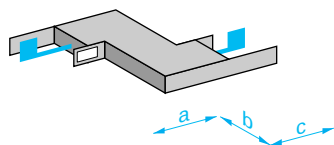
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 1250 A e 1600 A

Referências

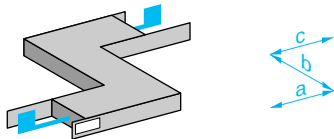
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

MB Fixo	500	200...500	500	KGF-1●MB01	KGF-1●MB11

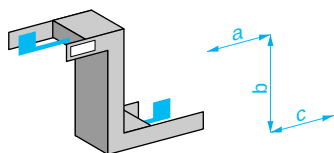
Sob medida (2)	410...999	200...999	410...999	KGF-1●MB0X	KGF-1●MB1X



MC Fixo	500	200...500	500	KGF-1●MC01	KGF-1●MC11

Sob medida (2)	410...999	200...999	410...999	KGF-1●MC0X	KGF-1●MC1X

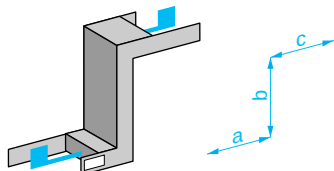
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	KGF-1●ME01	KGF-1●ME11

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KGF-1●ME0X	KGF-1●ME1X

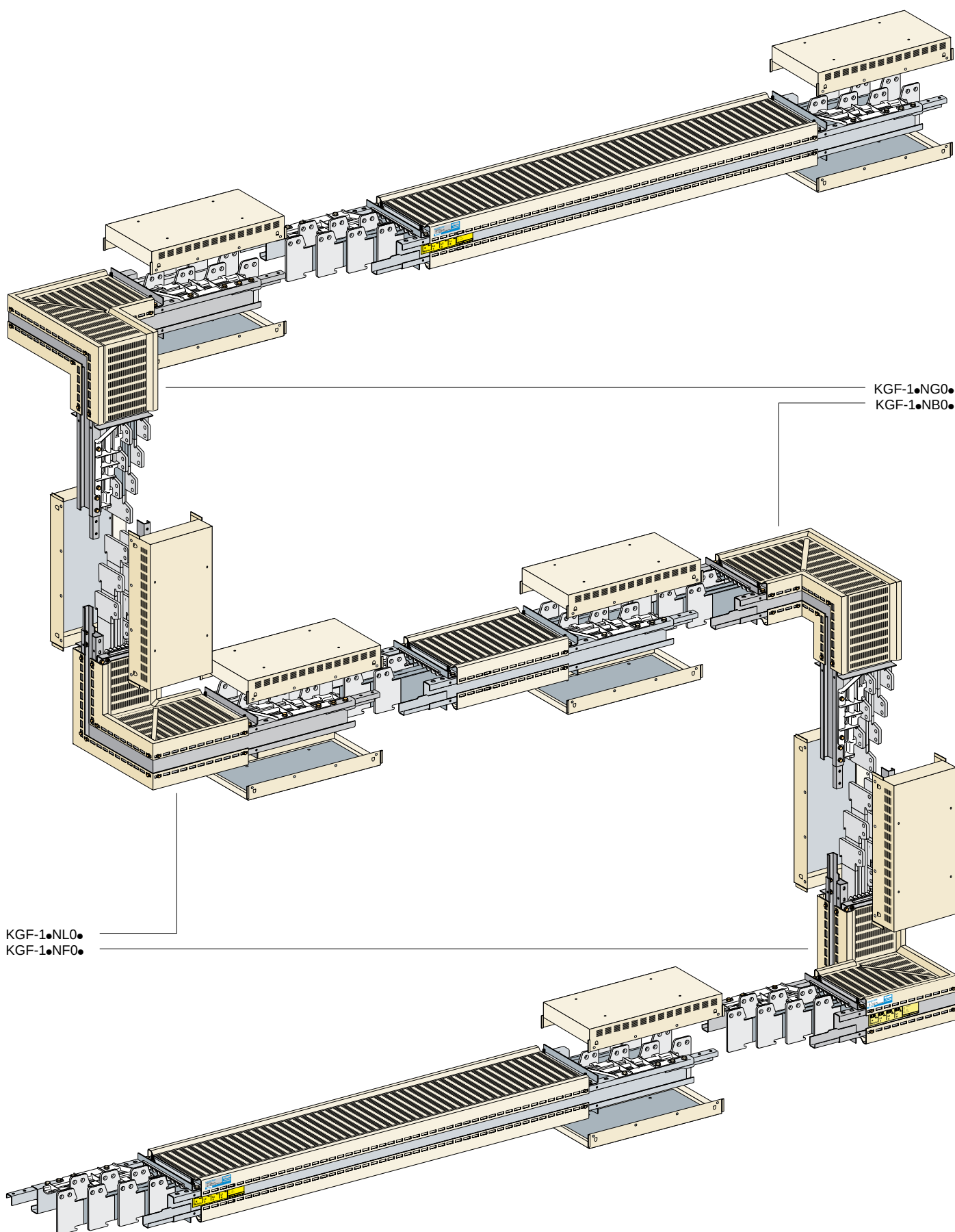


MF Fixo	500	100...500	500	KGF-1●MF01	KGF-1●MF11

Sob medida	460...999	100...999	460...999	KGF-1●MF0X	KGF-1●MF1X

Peso médio	Calibre 1250 A	29 kg/ml	32 kg/ml
	Calibre 1600 A	33 kg/ml	38 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A, por 6 para um calibre de 1600 A, - depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.
(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.



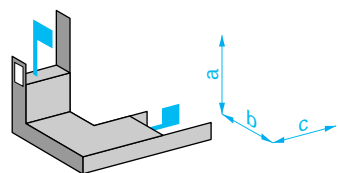
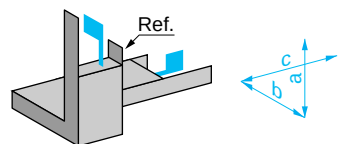
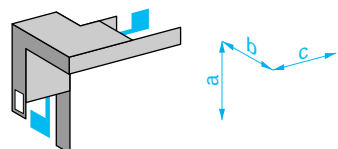
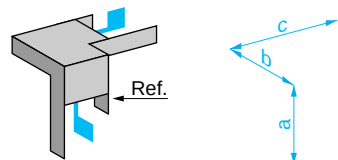
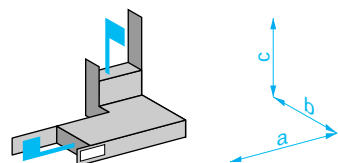
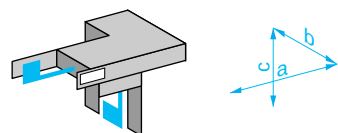
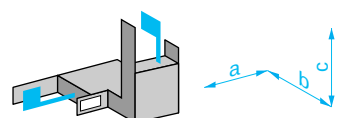
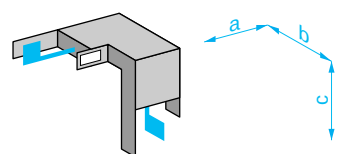
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 1250 A e 1600 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	500	166	500	KGF-1●NB01	KGF-1●NB11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KGF-1●NB0X	KGF-1●NB1X
NC Fixo	500	166	500	KGF-1●NC01	KGF-1●NC11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KGF-1●NC0X	KGF-1●NC1X
NE Fixo	500	166	500	KGF-1●NE01	KGF-1●NE11
Sob medida	410...999	100...999	460...999	KGF-1●NE0X	KGF-1●NE1X
NF Fixo	500	166	500	KGF-1●NF01	KGF-1●NF11
Sob medida	410...999	166...999	460...999	KGF-1●NF0X	KGF-1●NF1X
NG Fixo	500	166	500	KGF-1●NG01	KGF-1●NG11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KGF-1●NG0X	KGF-1●NG1X
NH Fixo	500	166	500	KGF-1●NH01	KGF-1●NH11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KGF-1●NH0X	KGF-1●NH1X
NK Fixo	500	166	500	KGF-1●NK01	KGF-1●NK11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KGF-1●NK0X	KGF-1●NK1X
NL Fixo	500	166	500	KGF-1●NL01	KGF-1●NL11
Sob medida	460...999	166...999	410...999	KGF-1●NL0X	KGF-1●NL1X
Peso médio	Calibre 1250 A		29 kg/ml	32 kg/ml	
	Calibre 1600 A		33 kg/ml	38 kg/ml	

(1) Na referência:

- substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A, por 6 para um calibre de 1600 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

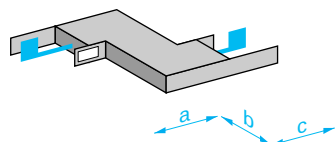
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 2250 A e 2750 A

Referências

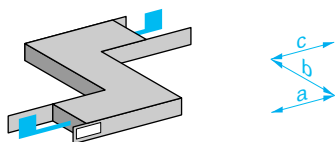
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	536	272...572	536	<u>KGF-2●MB01</u>	<u>KGF-2●MB11</u>	<u>KGF-2●MB21</u>

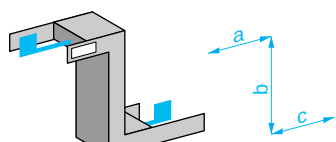
Sob medida (2)	446...1035	272...1071	446...1035	<u>KGF-2●MB0X</u>	<u>KGF-2●MB1X</u>	<u>KGF-2●MB2X</u>



MC Fixo	536	272...572	536	<u>KGF-2●MC01</u>	<u>KGF-2●MC11</u>	<u>KGF-2●MC21</u>

Sob medida (2)	446...1035	272...1071	446...1035	<u>KGF-2●MC0X</u>	<u>KGF-2●MC1X</u>	<u>KGF-2●MC2X</u>

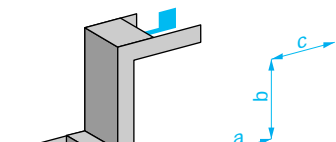
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-2●ME01</u>	<u>KGF-2●ME11</u>	<u>KGF-2●ME21</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-2●ME0X</u>	<u>KGF-2●ME1X</u>	<u>KGF-2●ME2X</u>



MF Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-2●MF01</u>	<u>KGF-2●MF11</u>	<u>KGF-2●MF21</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-2●MF0X</u>	<u>KGF-2●MF1X</u>	<u>KGF-2●MF2X</u>

Peso médio	Calibre 2250 A	44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 2750 A	51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A,
por 6 para um calibre de 2750 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.
(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

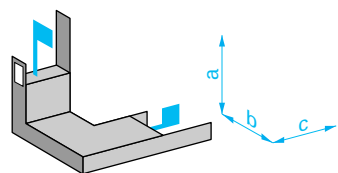
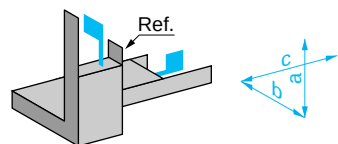
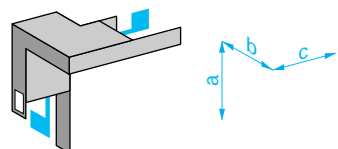
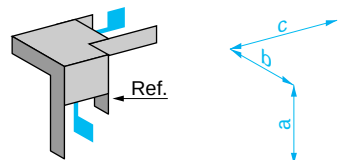
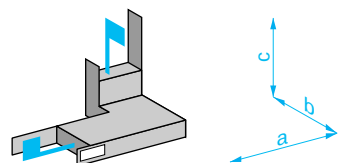
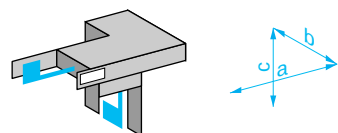
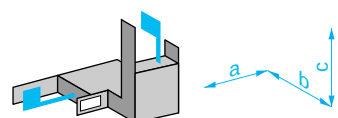
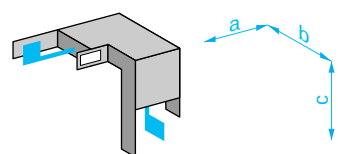
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 2250 A e 2750 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	536	202	500	<u>KGF-2●NB01</u>	<u>KGF-2●NB11</u>	<u>KGF-2●NB21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KGF-2●NB0X</u>	<u>KGF-2●NB1X</u>	<u>KGF-2●NB2X</u>
NC Fixo	536	202	500	<u>KGF-2●NC01</u>	<u>KGF-2●NC11</u>	<u>KGF-2●NC21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KGF-2●NC0X</u>	<u>KGF-2●NC1X</u>	<u>KGF-2●NC2X</u>
NE Fixo	536	202	500	<u>KGF-2●NE01</u>	<u>KGF-2●NE11</u>	<u>KGF-2●NE21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KGF-2●NE0X</u>	<u>KGF-2●NE1X</u>	<u>KGF-2●NE2X</u>
NF Fixo	536	202	500	<u>KGF-2●NF01</u>	<u>KGF-2●NF11</u>	<u>KGF-2●NF21</u>
Sob medida	446...1035	202...1035	460...999	<u>KGF-2●NF0X</u>	<u>KGF-2●NF1X</u>	<u>KGF-2●NF2X</u>
NG Fixo	500	202	536	<u>KGF-2●NG01</u>	<u>KGF-2●NG11</u>	<u>KGF-2●NG21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KGF-2●NG0X</u>	<u>KGF-2●NG1X</u>	<u>KGF-2●NG2X</u>
NH Fixo	500	202	536	<u>KGF-2●NH01</u>	<u>KGF-2●NH11</u>	<u>KGF-2●NH21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KGF-2●NH0X</u>	<u>KGF-2●NH1X</u>	<u>KGF-2●NH2X</u>
NK Fixo	500	202	536	<u>KGF-2●NK01</u>	<u>KGF-2●NK11</u>	<u>KGF-2●NK21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KGF-2●NK0X</u>	<u>KGF-2●NK1X</u>	<u>KGF-2●NK2X</u>
NL Fixo	500	202	536	<u>KGF-2●NL01</u>	<u>KGF-2●NL11</u>	<u>KGF-2●NL21</u>
Sob medida	460...999	202...1035	446...1035	<u>KGF-2●NL0X</u>	<u>KGF-2●NL1X</u>	<u>KGF-2●NL2X</u>
Peso médio	Calibre 2250 A			44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 2750 A			51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A, por 6 para um calibre de 2750 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

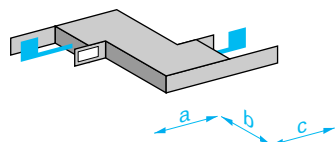
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 3050 A e 3750 A

Referências

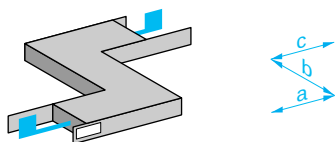
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	572	344...644	572	<u>KGF-3●MB01</u>	<u>KGF-3●MB21</u>	<u>KGF-3●MB31</u>

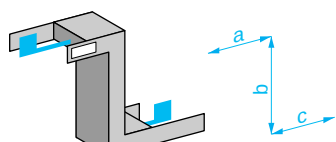
Sob medida (2)	482...1071	344...1143	482...1071	<u>KGF-3●MB0X</u>	<u>KGF-3●MB2X</u>	<u>KGF-3●MB3X</u>



MC Fixo	572	344...644	572	<u>KGF-3●MC01</u>	<u>KGF-3●MC21</u>	<u>KGF-3●MC31</u>

Sob medida (2)	482...1071	344...1143	482...1071	<u>KGF-3●MC0X</u>	<u>KGF-3●MC2X</u>	<u>KGF-3●MC3X</u>

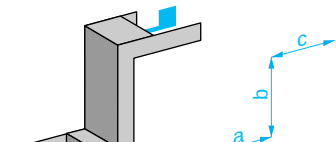
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-3●ME01</u>	<u>KGF-3●ME21</u>	<u>KGF-3●ME31</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-3●ME0X</u>	<u>KGF-3●ME2X</u>	<u>KGF-3●ME3X</u>



MF Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-3●MF01</u>	<u>KGF-3●MF21</u>	<u>KGF-3●MF31</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-3●MF0X</u>	<u>KGF-3●MF2X</u>	<u>KGF-3●MF3X</u>

Peso médio	Calibre 3050 A	61 kg/ml	68 kg/ml	71 kg/ml
	Calibre 3400 A	73 kg/ml	82 kg/ml	87 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A,
por 6 para um calibre de 3750 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.
(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

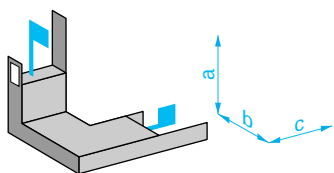
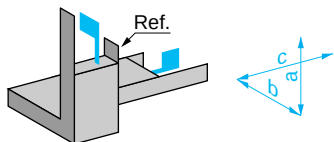
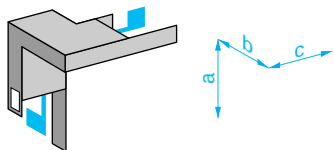
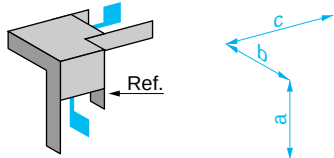
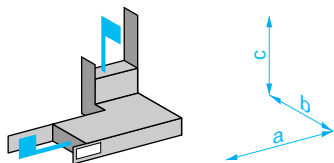
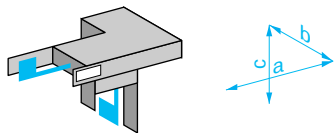
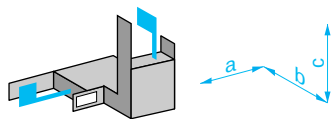
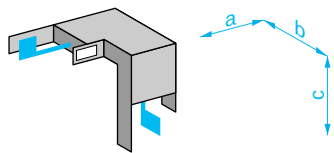
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 3050 A e 3750 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	572	238	500	<u>KGF-3●NB01</u>	<u>KGF-3●NB21</u>	<u>KGF-3●NB31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KGF-3●NB0X</u>	<u>KGF-3●NB2X</u>	<u>KGF-3●NB3X</u>
NC Fixo	572	238	500	<u>KGF-3●NC01</u>	<u>KGF-3●NC21</u>	<u>KGF-3●NC31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KGF-3●NC0X</u>	<u>KGF-3●NC2X</u>	<u>KGF-3●NC3X</u>
NE Fixo	572	238	500	<u>KGF-3●NE01</u>	<u>KGF-3●NE21</u>	<u>KGF-3●NE31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KGF-3●NE0X</u>	<u>KGF-3●NE2X</u>	<u>KGF-3●NE3X</u>
NF Fixo	572	238	500	<u>KGF-3●NF01</u>	<u>KGF-3●NF21</u>	<u>KGF-3●NF31</u>
Sob medida	482...1071	238...1071	460...999	<u>KGF-3●NF0X</u>	<u>KGF-3●NF2X</u>	<u>KGF-3●NF3X</u>
NG Fixo	500	238	572	<u>KGF-3●NG01</u>	<u>KGF-3●NG21</u>	<u>KGF-3●NG31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KGF-3●NG0X</u>	<u>KGF-3●NG2X</u>	<u>KGF-3●NG3X</u>
NH Fixo	500	238	572	<u>KGF-3●NH01</u>	<u>KGF-3●NH21</u>	<u>KGF-3●NH31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KGF-3●NH0X</u>	<u>KGF-3●NH2X</u>	<u>KGF-3●NH3X</u>
NK Fixo	500	238	572	<u>KGF-3●NK01</u>	<u>KGF-3●NK21</u>	<u>KGF-3●NK31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KGF-3●NK0X</u>	<u>KGF-3●NK2X</u>	<u>KGF-3●NK3X</u>
NL Fixo	500	238	572	<u>KGF-3●NL01</u>	<u>KGF-3●NL21</u>	<u>KGF-3●NL31</u>
Sob medida	460...999	238...1071	482...1071	<u>KGF-3●NL0X</u>	<u>KGF-3●NL2X</u>	<u>KGF-3●NL3X</u>
Peso médio	Calibre 3050 A			61 kg/ml	68 kg/ml	71 kg/ml
	Calibre 3750 A			73 kg/ml	82 kg/ml	87 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A, por 6 para um calibre de 3750 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

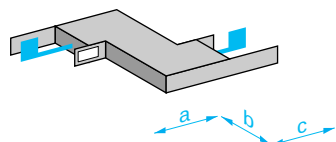
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 4100 A e 5000 A

Referências

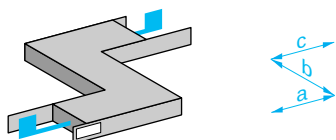
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	608	416...716	608	<u>KGF-4●MB01</u>	<u>KGF-4●MB21</u>	<u>KGF-4●MB41</u>

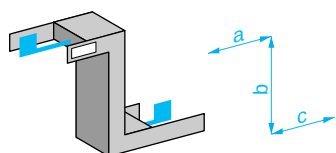
Sob medida (2)	518...1107	416...1215	518...1107	<u>KGF-4●MB0X</u>	<u>KGF-4●MB2X</u>	<u>KGF-4●MB4X</u>



MC Fixo	608	416...716	608	<u>KGF-4●MC01</u>	<u>KGF-4●MC21</u>	<u>KGF-4●MC41</u>

Sob medida (2)	518...1107	416...1215	518...1107	<u>KGF-4●MC0X</u>	<u>KGF-4●MC2X</u>	<u>KGF-4●MC4X</u>

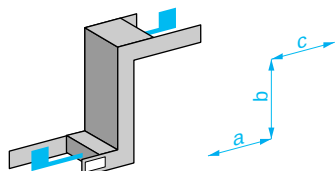
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-4●ME01</u>	<u>KGF-4●ME21</u>	<u>KGF-4●ME41</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-4●ME0X</u>	<u>KGF-4●ME2X</u>	<u>KGF-4●ME4X</u>



MF Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-4●MF01</u>	<u>KGF-4●MF21</u>	<u>KGF-4●MF41</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-4●MF0X</u>	<u>KGF-4●MF2X</u>	<u>KGF-4●MF4X</u>

Peso médio	Calibre 4100 A	77 kg/ml	83 kg/ml	90 kg/ml
	Calibre 5000 A	92 kg/ml	101 kg/ml	110 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por **4** para um calibre de **4100 A**,
por **6** para um calibre de **5000 A**.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.
(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

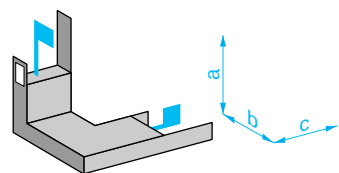
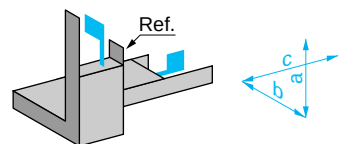
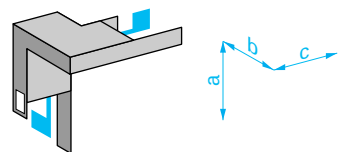
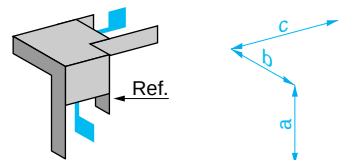
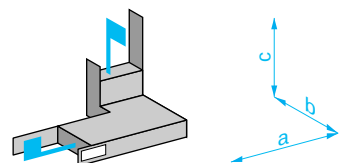
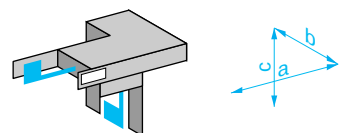
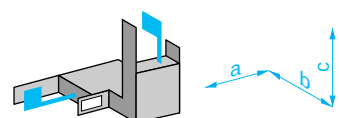
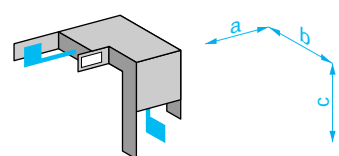
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 4100 A e 5000 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	608	274	500	<u>KGF-4●NB01</u>	<u>KGF-4●NB21</u>	<u>KGF-4●NB41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KGF-4●NB0X</u>	<u>KGF-4●NB2X</u>	<u>KGF-4●NB4X</u>
NC Fixo	608	274	500	<u>KGF-4●NC01</u>	<u>KGF-4●NC21</u>	<u>KGF-4●NC41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KGF-4●NC0X</u>	<u>KGF-4●NC2X</u>	<u>KGF-4●NC4X</u>
NE Fixo	608	274	500	<u>KGF-4●NE01</u>	<u>KGF-4●NE21</u>	<u>KGF-4●NE41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KGF-4●NE0X</u>	<u>KGF-4●NE2X</u>	<u>KGF-4●NE4X</u>
NF Fixo	608	274	500	<u>KGF-4●NF01</u>	<u>KGF-4●NF21</u>	<u>KGF-4●NF41</u>
Sob medida	518...1107	274...1107	460...999	<u>KGF-4●NF0X</u>	<u>KGF-4●NF2X</u>	<u>KGF-4●NF4X</u>
NG Fixo	500	274	608	<u>KGF-4●NG01</u>	<u>KGF-4●NG21</u>	<u>KGF-4●NG41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KGF-4●NG0X</u>	<u>KGF-4●NG2X</u>	<u>KGF-4●NG4X</u>
NH Fixo	500	274	608	<u>KGF-4●NH01</u>	<u>KGF-4●NH21</u>	<u>KGF-4●NH41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KGF-4●NH0X</u>	<u>KGF-4●NH2X</u>	<u>KGF-4●NH4X</u>
NK Fixo	500	274	608	<u>KGF-4●NK01</u>	<u>KGF-4●NK21</u>	<u>KGF-4●NK41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KGF-4●NK0X</u>	<u>KGF-4●NK2X</u>	<u>KGF-4●NK4X</u>
NL Fixo	500	274	608	<u>KGF-4●NL01</u>	<u>KGF-4●NL21</u>	<u>KGF-4●NL41</u>
Sob medida	460...999	274...1107	518...1107	<u>KGF-4●NL0X</u>	<u>KGF-4●NL2X</u>	<u>KGF-4●NL4X</u>
Peso médio	Calibre 4000 A			77 kg/ml	83 kg/ml	90 kg/ml
	Calibre 4500 A			92 kg/ml	101 kg/ml	110 kg/ml

(1) Na referência:

- substituir o ● por 4 para um calibre de 4100 A, por 6 para um calibre de 5000 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

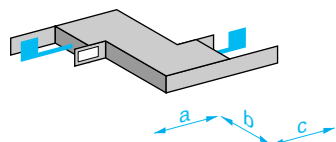
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 5150 A e 6300 A

Referências

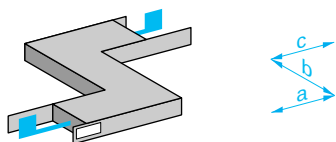
Cotovelos múltiplos horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MB Fixo	644	488...788	644	<u>KGF-5●MB01</u>	<u>KGF-5●MB31</u>	<u>KGF-5●MB51</u>

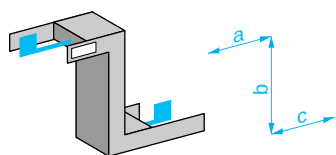
Sob medida (2)	554...1143	488...1287	554...1143	<u>KGF-5●MB0X</u>	<u>KGF-5●MB3X</u>	<u>KGF-5●MB5X</u>



MC Fixo	644	488...788	644	<u>KGF-5●MC01</u>	<u>KGF-5●MC31</u>	<u>KGF-5●MC51</u>

Sob medida (2)	554...1143	488...1287	554...1143	<u>KGF-5●MC0X</u>	<u>KGF-5●MC3X</u>	<u>KGF-5●MC5X</u>

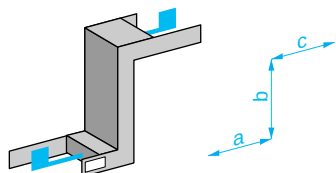
Cotovelos múltiplos verticais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
-------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ME Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-5●ME01</u>	<u>KGF-5●ME31</u>	<u>KGF-5●ME51</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-5●ME0X</u>	<u>KGF-5●ME3X</u>	<u>KGF-5●ME5X</u>



MF Fixo	500	100...500	500	<u>KGF-5●MF01</u>	<u>KGF-5●MF31</u>	<u>KGF-5●MF51</u>

Sob medida	460...999	100...999	460...999	<u>KGF-5●MF0X</u>	<u>KGF-5●MF3X</u>	<u>KGF-5●MF5X</u>

Peso médio	Calibre 5150 A	93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml
	Calibre 5500 A	112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml

(1) Na referência: - substituir o ● por 4 para um calibre de 5150 A,
por 6 para um calibre de 6300 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.
(2) Comprimento máximo desenvolvido: 2700 mm.

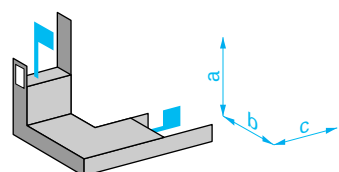
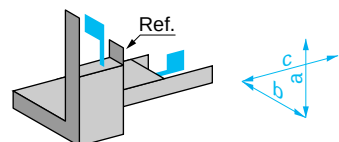
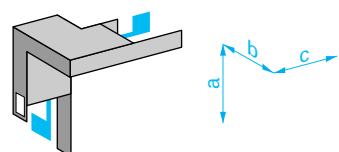
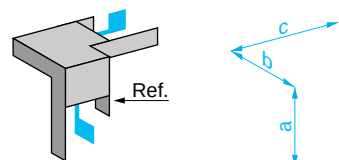
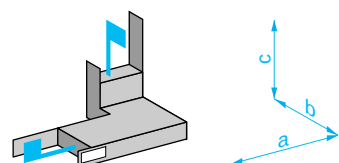
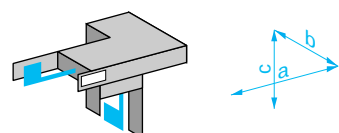
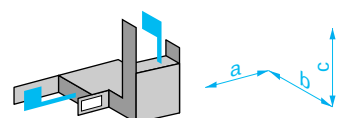
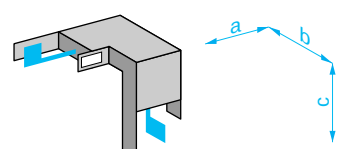
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 3 lados de 5150 A e 6300 A

Referências

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais



Tipo de cotovelos	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
NB Fixo	644	310	500	<u>KGF-5●NB01</u>	<u>KGF-5●NB31</u>	<u>KGF-5●NB51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KGF-5●NB0X</u>	<u>KGF-5●NB3X</u>	<u>KGF-5●NB5X</u>
NC Fixo	644	310	500	<u>KGF-5●NC01</u>	<u>KGF-5●NC31</u>	<u>KGF-5●NC51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KGF-5●NC0X</u>	<u>KGF-5●NC3X</u>	<u>KGF-5●NC5X</u>
NE Fixo	644	310	500	<u>KGF-5●NE01</u>	<u>KGF-5●NE31</u>	<u>KGF-5●NE51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KGF-5●NE0X</u>	<u>KGF-5●NE3X</u>	<u>KGF-5●NE5X</u>
NF Fixo	644	310	500	<u>KGF-5●NF01</u>	<u>KGF-5●NF31</u>	<u>KGF-5●NF51</u>
Sob medida	544...1143	310...1143	460...999	<u>KGF-5●NF0X</u>	<u>KGF-5●NF3X</u>	<u>KGF-5●NF5X</u>
NG Fixo	500	310	644	<u>KGF-5●NG01</u>	<u>KGF-5●NG31</u>	<u>KGF-5●NG51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KGF-5●NG0X</u>	<u>KGF-5●NG3X</u>	<u>KGF-5●NG5X</u>
NH Fixo	500	310	644	<u>KGF-5●NH01</u>	<u>KGF-5●NH31</u>	<u>KGF-5●NH51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KGF-5●NH0X</u>	<u>KGF-5●NH3X</u>	<u>KGF-5●NH5X</u>
NK Fixo	500	310	644	<u>KGF-5●NK01</u>	<u>KGF-5●NK31</u>	<u>KGF-5●NK51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KGF-5●NK0X</u>	<u>KGF-5●NK3X</u>	<u>KGF-5●NK5X</u>
NL Fixo	500	310	644	<u>KGF-5●NL01</u>	<u>KGF-5●NL31</u>	<u>KGF-5●NL51</u>
Sob medida	460...999	310...1143	554...1143	<u>KGF-5●NL0X</u>	<u>KGF-5●NL3X</u>	<u>KGF-5●NL5X</u>
Peso médio	Calibre 5150 A			93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml
	Calibre 5500 A			112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml

(1) Na referência:

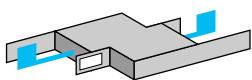
- substituir o ● por 4 para um calibre de 5150 A, por 6 para um calibre de 6300 A.
- depois, para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

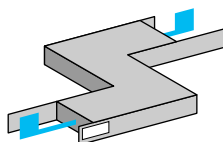
Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Cotovelos múltiplos horizontais e verticais

Dimensões

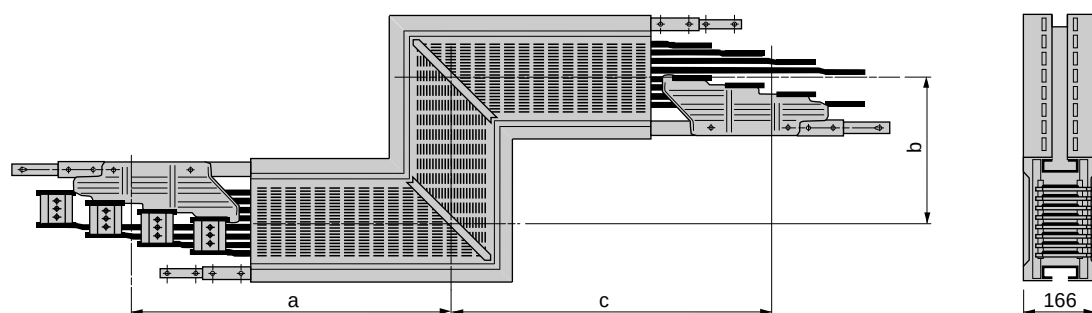
Cotovelos horizontais Tipo MB



Tipo MC



KGF-●●MB0●, KGF-●●MC0●



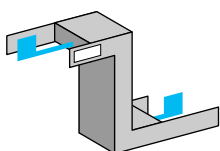
Cotovelos múltiplos horizontais, fixos

Calibre (A)	a	b	c
1250, 1600	500	200...500	500
2250, 2750	536	272...572	536
3050, 3750	572	344...644	572
4100, 5000	608	416...716	608
5150, 6300	644	488...788	644

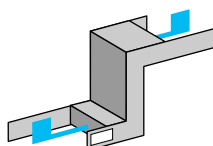
Cotovelos múltiplos horizontais, sob medida

Calibre (A)	a	b	c
1250, 1600	410...999	200...999	410...999
2250, 2750	446...1035	272...1071	446...1035
3050, 3750	482...1071	344...1143	482...1071
4100, 5000	518...1107	416...1215	518...1107
5150, 6300	554...1143	488...1287	554...1143

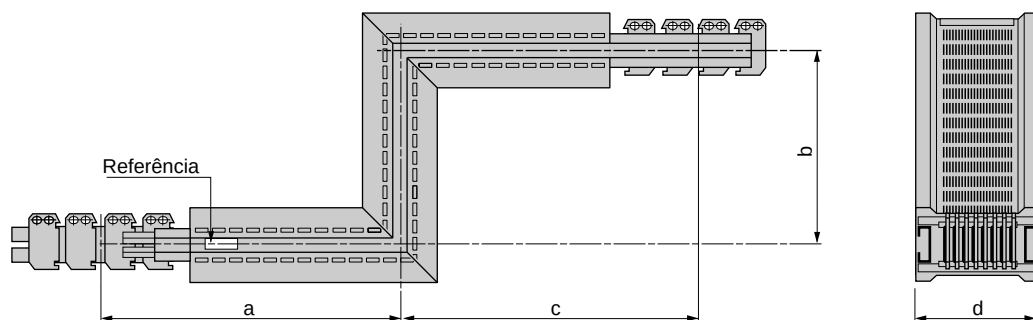
Cotovelos na vertical Tipo ME



Tipo MF



KGF-●●ME0●, KGF-●●MF0●



Cotovelos múltiplos verticais, fixos

Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	500	100...500	500	166
2250, 2750	500	100...500	500	238
3050, 3750	500	100...500	500	310
4100, 5000	500	100...500	500	382
5150, 6300	500	100...500	500	454

Cotovelos múltiplos verticais, sob medida

Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	460...999	100...999	460...999	166
2250, 2750	460...999	100...999	460...999	238
3050, 3750	460...999	100...999	460...999	310
4100, 5000	460...999	100...999	460...999	382
5150, 6300	460...999	100...999	460...999	454

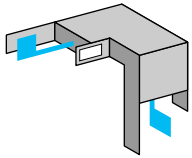
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Cotovelos múltiplos horizontais e verticais

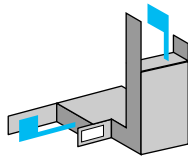
Dimensões

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais

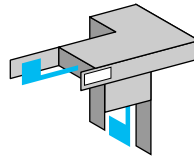
Tipo NB



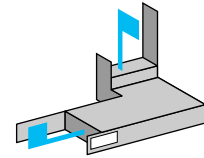
Tipo NC



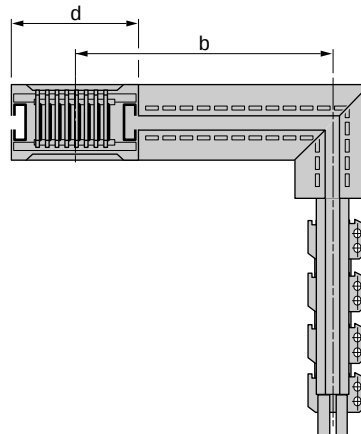
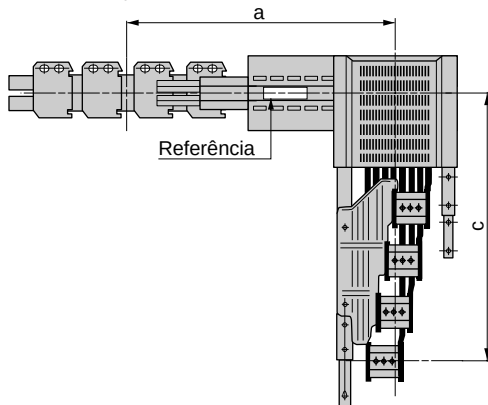
Tipo NE



Tipo NF



KGF-●●N01, KGF-●●N0X



Cotovelos múltiplos verticais, fixos

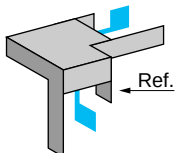
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	500	166	500	166
2250, 2750	536	202	500	238
3050, 3750	572	238	500	310
4100, 5000	608	274	500	382
5150, 6300	644	310	500	454

Cotovelos múltiplos verticais, sob medida

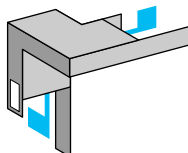
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	4510...999	166...999	460...999	166
2250, 2750	446...1035	202...1035	460...999	238
3050, 3750	482...1071	238...1071	460...999	310
4100, 5000	518...1107	274...1107	460...999	382
5150, 6300	544...1143	310...1143	460...999	454

Cotovelos múltiplos verticais/horizontais

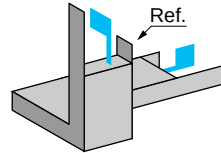
Tipo NG



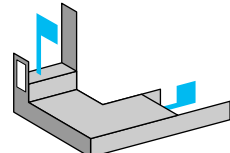
Tipo NH



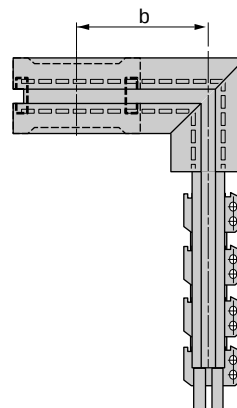
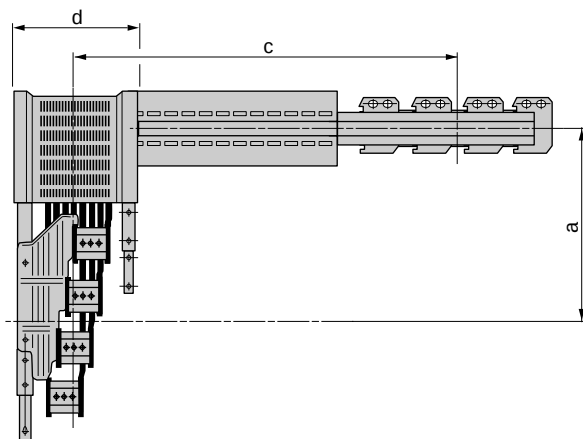
Tipo NK



Tipo NL



KGF-●●N01, KGF-●●N0X



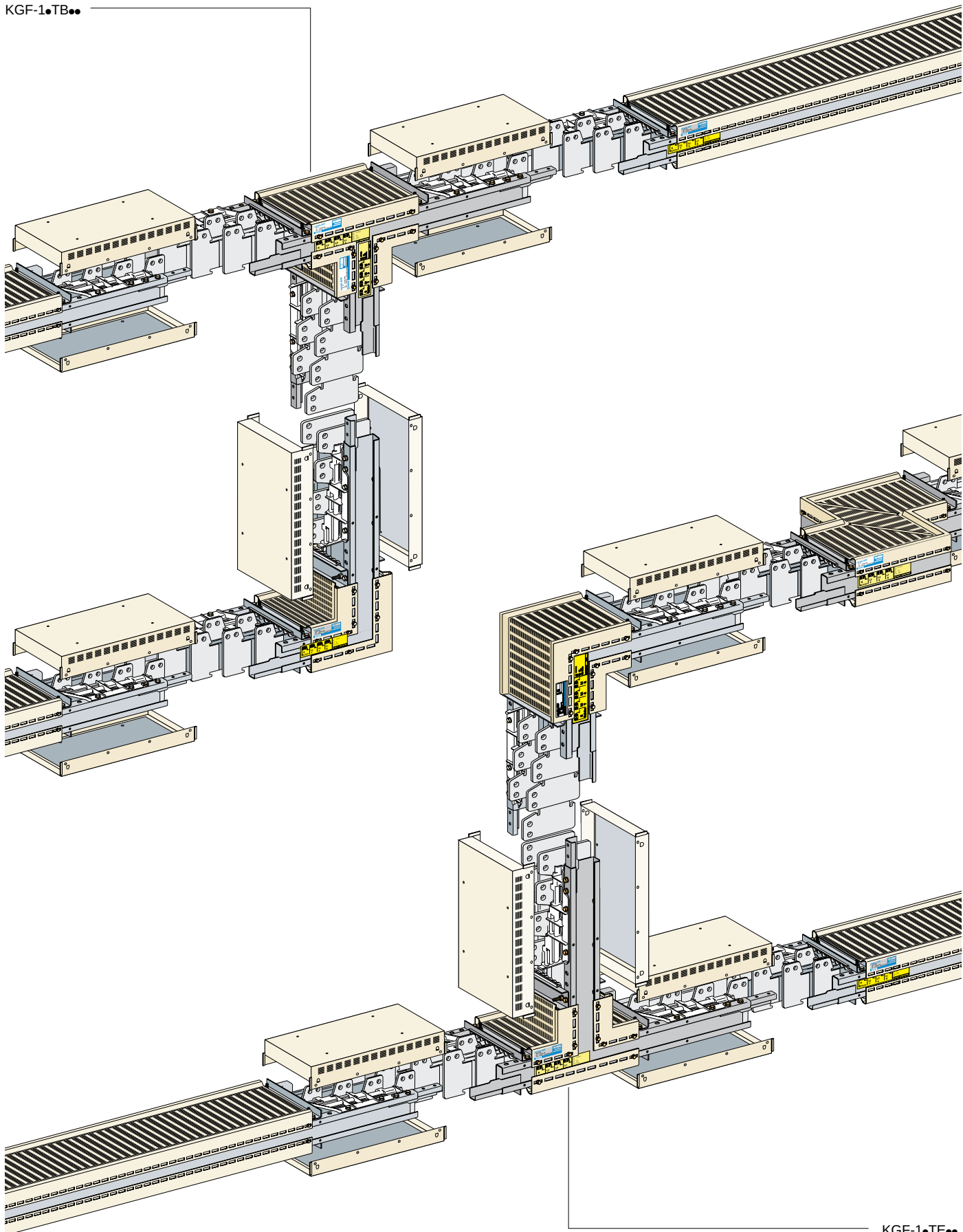
Cotovelos múltiplos verticais, fixos

Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	500	166	500	166
2250, 2750	500	202	536	238
3050, 3750	500	238	572	310
4100, 5000	500	274	608	382
5150, 6300	500	310	644	454

Cotovelos múltiplos verticais, sob medida

Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	460...999	166...999	410...999	166
2250, 2750	460...999	202...1035	446...1035	238
3050, 3750	460...999	238...1071	482...1071	310
4100, 5000	460...999	274...1107	518...1107	382
5150, 6300	460...999	310...1143	544...1143	454

KGF-1•TB••

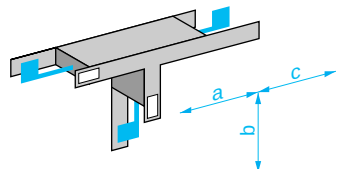
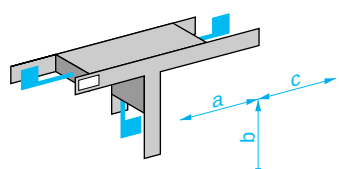
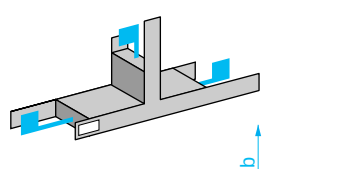
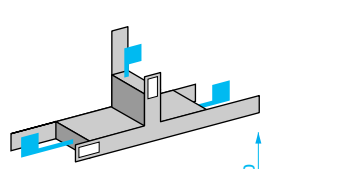


KGF-1•TE••

Canalização elétrica de alta potência

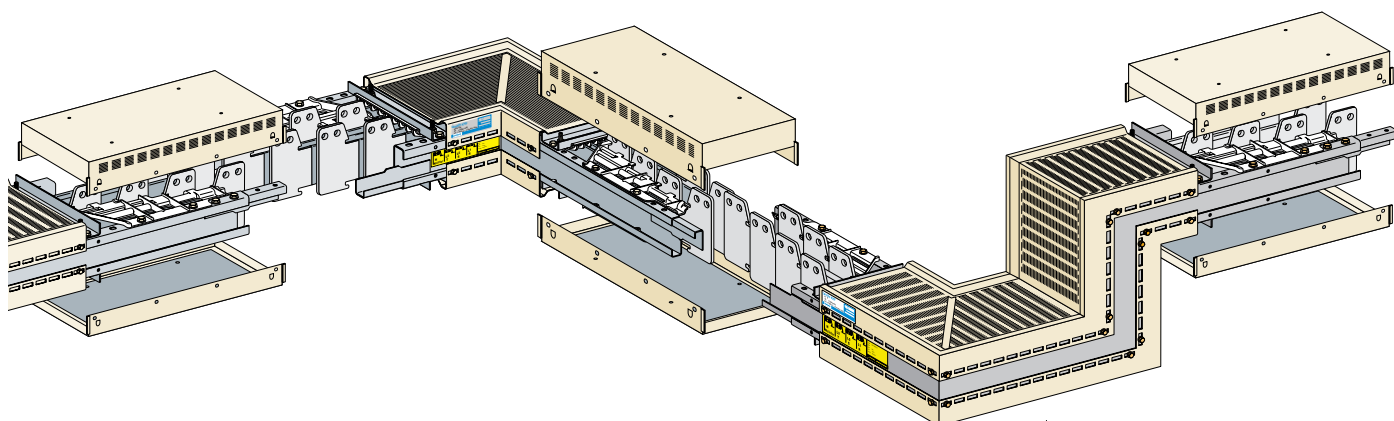
Canalis KG
Tês verticais de 1250 A e 1600 A

Referências

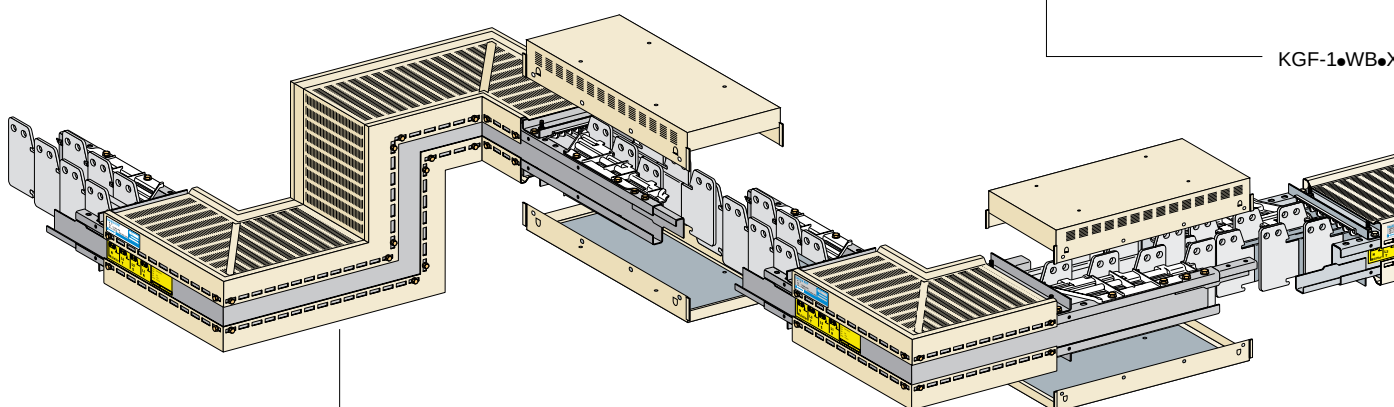
	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	KGF-1●TB01	KGF-1●TB11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KGF-1●TB0X	KGF-1●TB1X
	TC Fixo	500	500	500	KGF-1●TC01	KGF-1●TC11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KGF-1●TC0X	KGF-1●TC1X
	TE Fixo	500	500	500	KGF-1●TE01	KGF-1●TE11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KGF-1●TE0X	KGF-1●TE1X
	TF Fixo	500	500	500	KGF-1●TF01	KGF-1●TF11
	Sob medida	460...999	460...999	460...999	KGF-1●TF0X	KGF-1●TF1X
Peso médio		Calibre 1250 A		29 kg/ml	32 kg/ml	
		Calibre 1600 A		33 kg/ml	38 kg/ml	

(1) Para encomendar:

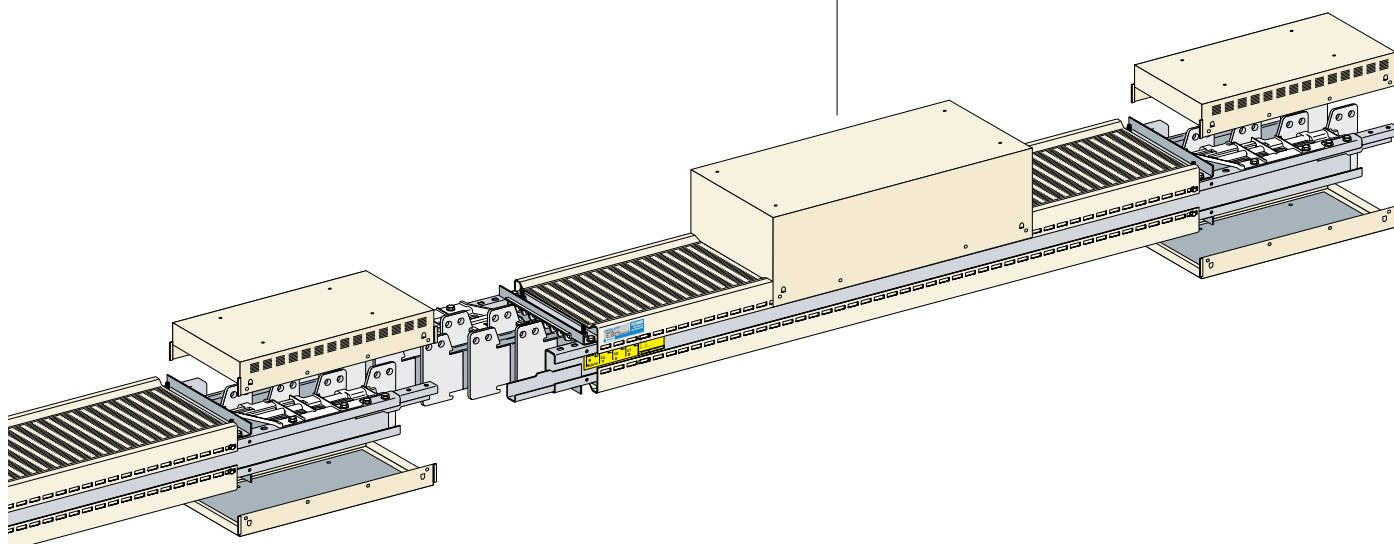
- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A, por 6 para um calibre de 1600 A.
- para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.



KGF-1•WB•X



KGF-1•WC•X
KGF-1•DS•



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

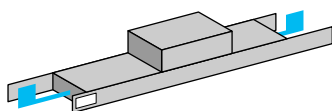
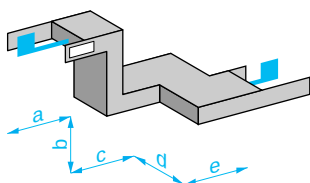
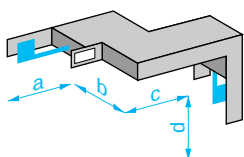
Elementos com função especial de 1250 A e 1600 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cota b e c		Tri + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm		
MB-LB	Horizontal - Horizontal	200	999	KGF-1●WB0X	KGF-1●WB1X
MB-LE	Horizontal - Vertical	166	999	KGF-1●WB0X	KGF-1●WB1X
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	KGF-1●WB0X	KGF-1●WB1X



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	KGF-1●WC0X	KGF-1●WC1X
--	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	1500/5	KGF-18DS0	KGF-18DS1
Peso médio	Calibre 1000 A	22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1250 A	29 kg/ml	32 kg/ml
	Calibre 1600 A	33 kg/ml	38 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A.
por 6 para um calibre de 1600 A.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 1250 A:

KGF-14WB0X

MB-LE 500 x 300 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 1450 A:

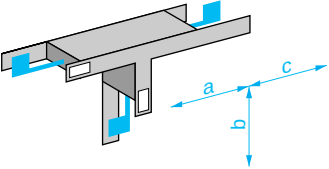
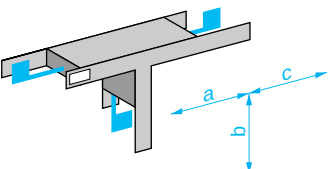
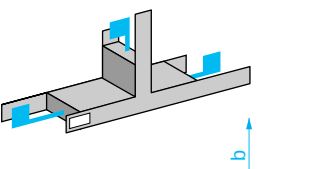
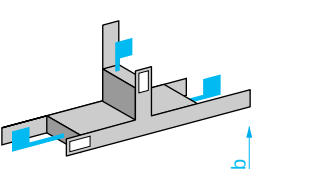
KGF-16WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 500

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Tês verticais de 2250 A e 2750 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KGF-2●TB01</u>	<u>KGF-2●TB11</u>	<u>KGF-2●TB21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-2●TB0X</u>	<u>KGF-2●TB1X</u>	<u>KGF-2●TB2X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KGF-2●TC01</u>	<u>KGF-2●TC11</u>	<u>KGF-2●TC21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-2●TC0X</u>	<u>KGF-2●TC1X</u>	<u>KGF-2●TC2X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KGF-2●TE01</u>	<u>KGF-2●TE11</u>	<u>KGF-2●TE21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-2●TE0X</u>	<u>KGF-2●TE1X</u>	<u>KGF-2●TE2X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KGF-2●TF01</u>	<u>KGF-2●TF11</u>	<u>KGF-2●TF21</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-2●TF0X</u>	<u>KGF-2●TF1X</u>	<u>KGF-2●TF2X</u>
Peso médio			Calibre 2250 A	44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml	
			Calibre 2750 A	51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml	

(1) Para encomendar:
- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A
por 6 para um calibre de 2750 A
- para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

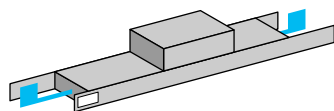
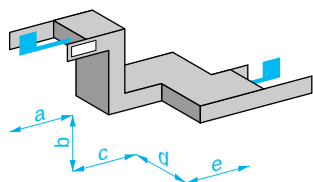
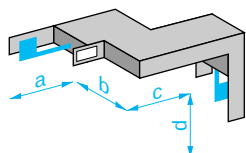
Elementos com função especial de 2250 A e 2750 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cota b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	272	1071	<u>KGF-2●WB0X</u>	<u>KGF-2●WB1X</u>	<u>KGF-2●WB2X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	202	1035	<u>KGF-2●WB0X</u>	<u>KGF-2●WB1X</u>	<u>KGF-2●WB2X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KGF-2●WB0X</u>	<u>KGF-2●WB1X</u>	<u>KGF-2●WB2X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical horizontal. As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KGF-2●WC0X</u>	<u>KGF-2●WC1X</u>	<u>KGF-2●WC2X</u>
--	-------------------	-------------------	-------------------

Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação do transformador de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	4000/5	<u>KGF-28DS0</u>	<u>KGF-28DS1</u>	<u>KGF-28DS2</u>
Peso médio	Calibre 2250 A	44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 2750 A	51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A, por 6 para um calibre de 2750 A.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma: Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço. Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 2250 A:

KGF-24WB0X

MB-LE 536 x 350 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 2750 A:

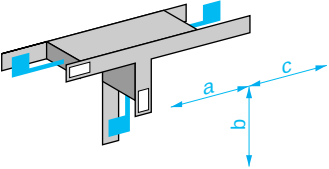
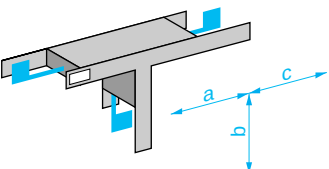
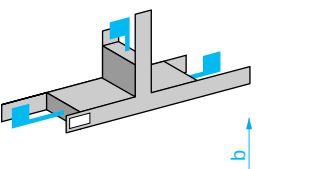
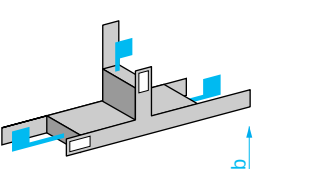
KGF-26WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 572

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Tês verticais de 3050 A e 3750 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a	Cota b	Cota c	Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
		Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Mín....Máx. mm	Referência (1)	Referência (1)	Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KGF-3●TB01</u>	<u>KGF-3●TB21</u>	<u>KGF-3●TB31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-3●TB0X</u>	<u>KGF-3●TB2X</u>	<u>KGF-3●TB3X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KGF-3●TC01</u>	<u>KGF-3●TC21</u>	<u>KGF-3●TC31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-3●TC0X</u>	<u>KGF-3●TC2X</u>	<u>KGF-3●TC3X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KGF-3●TE01</u>	<u>KGF-3●TE21</u>	<u>KGF-3●TE31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-3●TE0X</u>	<u>KGF-3●TE2X</u>	<u>KGF-3●TE3X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KGF-3●TF01</u>	<u>KGF-3●TF21</u>	<u>KGF-3●TF31</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-3●TF0X</u>	<u>KGF-3●TF2X</u>	<u>KGF-3●TF3X</u>
Peso médio			Calibre 3050 A	61 kg/ml	68 kg/ml	71 kg/ml	
			Calibre 3750 A	73 kg/ml	82 kg/ml	87 kg/ml	

(1) Para encomendar:
 - na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A
 por 6 para um calibre de 3750 A
 - para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

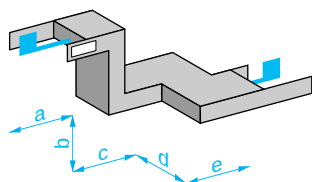
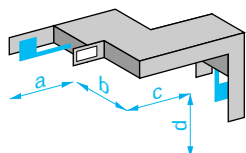
Elementos com função especial de 3050 A e 3750 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cota b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	344	1143	<u>KGF-3●WB0X</u>	<u>KGF-3●WB2X</u>	<u>KGF-3●WB3X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	238	1071	<u>KGF-3●WB0X</u>	<u>KGF-3●WB2X</u>	<u>KGF-3●WB3X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KGF-3●WB0X</u>	<u>KGF-3●WB2X</u>	<u>KGF-3●WB3X</u>



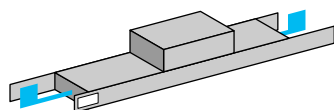
Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões das extremidades "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KGF-3●WC0X</u>	<u>KGF-3●WC2X</u>	<u>KGF-3●WC3X</u>



Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	4000/5	<u>KGF-38DS0</u>	<u>KGF-38DS2</u>	<u>KGF-38DS3</u>
Peso médio	Calibre 3050 A	<u>61 kg/ml</u>	<u>68 kg/ml</u>	<u>71 kg/ml</u>
	Calibre 3750 A	<u>73 kg/ml</u>	<u>82 kg/ml</u>	<u>87 kg/ml</u>

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A,
por 6 para um calibre de 3750 A.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de 3050 A:

KGF-34WB0X

MB-LE 572 x 350 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de 3750 A:

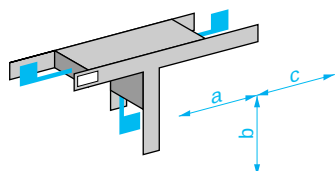
KGF-36WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 572

Canalis KG
Tês verticais de 4100 A e 5000 A

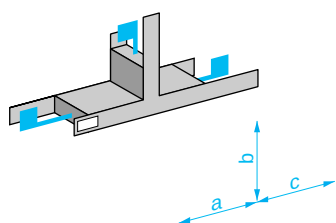
Tipo de tês	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
TB Fixo	500	500	500	<u>KGF-4●TB01</u>	<u>KGF-4●TB21</u>	<u>KGF-4●TB41</u>

Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-4●TB0X</u>	<u>KGF-4●TB2X</u>	<u>KGF-4●TB4X</u>



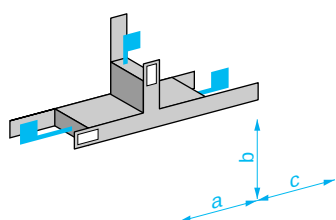
TC	Fixo	500	500	500	<u>KGF-4●TC01</u>	<u>KGF-4●TC21</u>	<u>KGF-4●TC41</u>

Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-4●TC0X</u>	<u>KGF-4●TC2X</u>	<u>KGF-4●TC4X</u>



TE	Fixo	500	500	500	KGF-4●TE01	KGF-4●TE21	KGF-4●TE41

Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-4●TE0X</u>	<u>KGF-4●TE2X</u>	<u>KGF-4●TE4X</u>



TF	Fixo	500	500	500	KGF-4●TF01	KGF-4●TF21	KGF-4●TF41

Sob medida	460..999	460...999	460..999	<u>KGF-4●TF0X</u>	<u>KGF-4●TF2X</u>	<u>KGF-4●TF4X</u>

Peso médio	Calibre 4100 A	77 kg/ml	83 kg/ml	90 kg/ml
	Calibre 5000 A	92 kg/ml	101 kg/ml	110 kg/ml

80

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

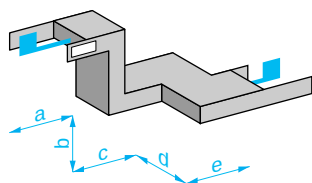
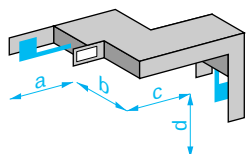
Elementos com função especial de 4100 A e 5000 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cotas b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	416	1215	<u>KGF-4●WB0X</u>	<u>KGF-4●WB2X</u>	<u>KGF-4●WB4X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	274	1107	<u>KGF-4●WB0X</u>	<u>KGF-4●WB2X</u>	<u>KGF-4●WB4X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KGF-4●WB0X</u>	<u>KGF-4●WB2X</u>	<u>KGF-4●WB4X</u>



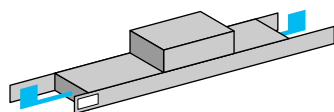
Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL	<u>KGF-4●WC0X</u>	<u>KGF-4●WC2X</u>	<u>KGF-4●WC4X</u>



Elementos de detecção das sobrecargas

Comprimento do elemento m	Relação dos transformadores de corrente	Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
2,000	5000/5	<u>KGF-48DS0</u>	<u>KGF-48DS2</u>	<u>KGF-48DS4</u>
Peso médio	Calibre 4100 A	<u>77 kg/ml</u>	<u>83 kg/ml</u>	<u>90 kg/ml</u>
	Calibre 5000 A	<u>92 kg/ml</u>	<u>101 kg/ml</u>	<u>110 kg/ml</u>

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de **4100 A**,
por 6 para um calibre de **5000 A**.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de **4100 A**:

KGF-44WB0X

MB-LE 608 x 450 x 300 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de **5000 A**:

KGF-46WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 608

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Tês verticais de 5150 A e 6300 A

Referências

	Tipo de tês	Cota a Mín....Máx. mm	Cota b Mín....Máx. mm	Cota c Mín....Máx. mm	Tri + PE Referência (1)	Tri + N/2 + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	TB Fixo	500	500	500	<u>KGF-5●TB01</u>	<u>KGF-5●TB31</u>	<u>KGF-5●TB51</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-5●TB0X</u>	<u>KGF-5●TB3X</u>	<u>KGF-5●TB5X</u>
	TC Fixo	500	500	500	<u>KGF-5●TC01</u>	<u>KGF-5●TC31</u>	<u>KGF-5●TC51</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-5●TC0X</u>	<u>KGF-5●TC3X</u>	<u>KGF-5●TC5X</u>
	TE Fixo	500	500	500	<u>KGF-5●TE01</u>	<u>KGF-5●TE31</u>	<u>KGF-5●TE51</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-5●TE0X</u>	<u>KGF-5●TE3X</u>	<u>KGF-5●TE5X</u>
	TF Fixo	500	500	500	<u>KGF-5●TF01</u>	<u>KGF-5●TF31</u>	<u>KGF-5●TF51</u>
	Sob medida	460..999	460..999	460..999	<u>KGF-5●TF0X</u>	<u>KGF-5●TF3X</u>	<u>KGF-5●TF5X</u>
Peso médio			Calibre 5150 A	93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml	
			Calibre 6300 A	112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml	

(1) Para encomendar:
- na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de **5150 A**
por 6 para um calibre de **6300 A**
- para o material "sob medida", consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG

Cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

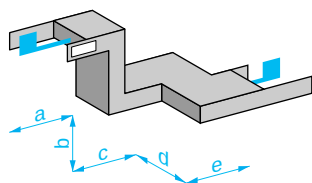
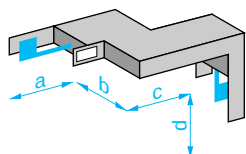
Elementos com função especial de 5150 A e 6300 A

Referências

Cotovelos múltiplos 4 lados

Um cotovelo múltiplo 4 lados é composto de um cotovelo múltiplo 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal, e de um cotovelo simples horizontal ou vertical. As dimensões da extremidade "a" e "d" autorizadas são as dos elementos de base.

Tipo de canalização		Cotas b e c		Tri + PE Referência	Tri + N/2 + PE Referência	Tri + N + PE Referência
		Mín. mm	Máx. mm			
MB-LB	Horizontal - Horizontal	488	1287	<u>KGF-5●WB0X</u>	<u>KGF-5●WB3X</u>	<u>KGF-5●WB5X</u>
MB-LE	Horizontal - Vertical	310	1143	<u>KGF-5●WB0X</u>	<u>KGF-5●WB3X</u>	<u>KGF-5●WB5X</u>
ME-LE	Vertical - Vertical	100	999	<u>KGF-5●WB0X</u>	<u>KGF-5●WB3X</u>	<u>KGF-5●WB5X</u>



Cotovelos múltiplos 5 lados

Um cotovelo múltiplo 5 lados é composto sempre de dois cotovelos múltiplos 3 lados horizontal, vertical ou vertical-horizontal.

As dimensões da extremidade "a" e "e" autorizadas são as dos elementos de base.

As dimensões intermediárias "b", "c" e "d" são as mesmas que acima.

Composição de dois cotovelos múltiplos 3 lados tipo MB, MC, ME, MF, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NK ou NL		<u>KGF-5●WC0X</u>	<u>KGF-5●WC3X</u>	<u>KGF-5●WC5X</u>
Peso médio	Calibre 5150 A	93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml
	Calibre 6300 A	112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml

(1) Para encomendar:

- na referência, substituir o ● por **4** para um calibre de **5150 A**,
por **6** para um calibre de **6300 A**.

- para um cotovelo múltiplo, indicar seu formato e suas dimensões, na segunda linha da comanda, da seguinte forma:
Para descrever o formato, indicar os dois tipos de cotovelos que compõe o cotovelo múltiplo, separando-os por um traço.
Em seguida, fornecer as dimensões a, b, c, d, (e) na ordem.

Exemplo para um cotovelo múltiplo 4 lados horizontal-vertical de **5150 A**:

KGF-54WB0X

MB-LE 644 x 500 x 310 x 500

Exemplo para um cotovelo múltiplo 5 lados horizontal-vertical de **6300 A**:

KGF-56WC0X

ME-MB 500 x 200 x 600 x 600 x 644

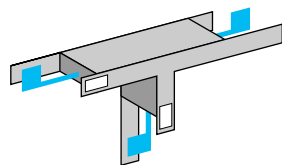
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1000 a 5500 A

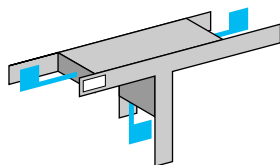
Tês verticais, cotovelos múltiplos 4 e 5 lados

Dimensões

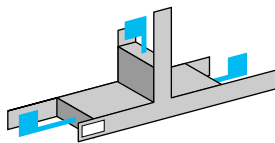
Tês verticais
Tipo TB



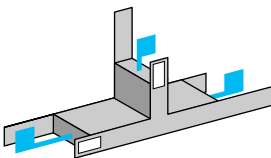
Tipo TC



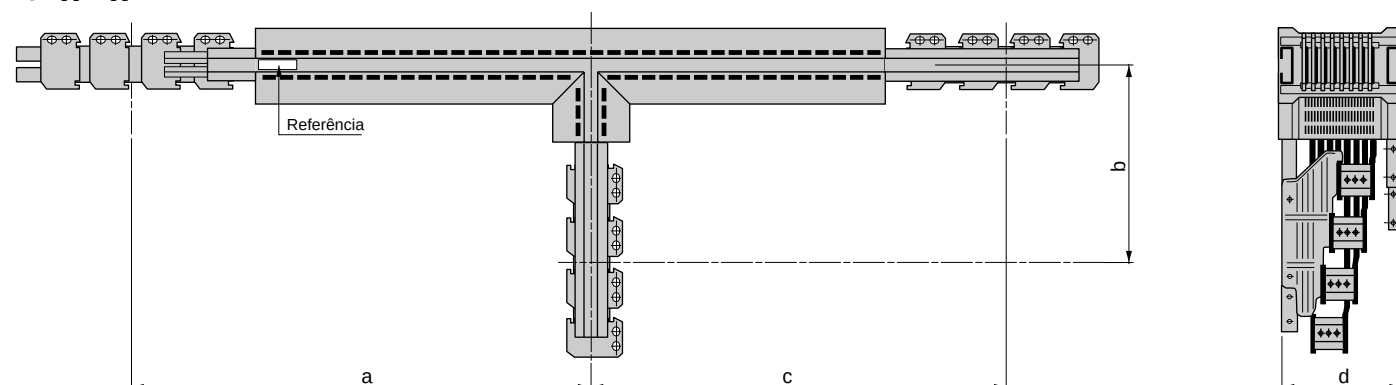
Tipo TE



Tipo TF



KGF-●TB●●



Tês verticais, fixos

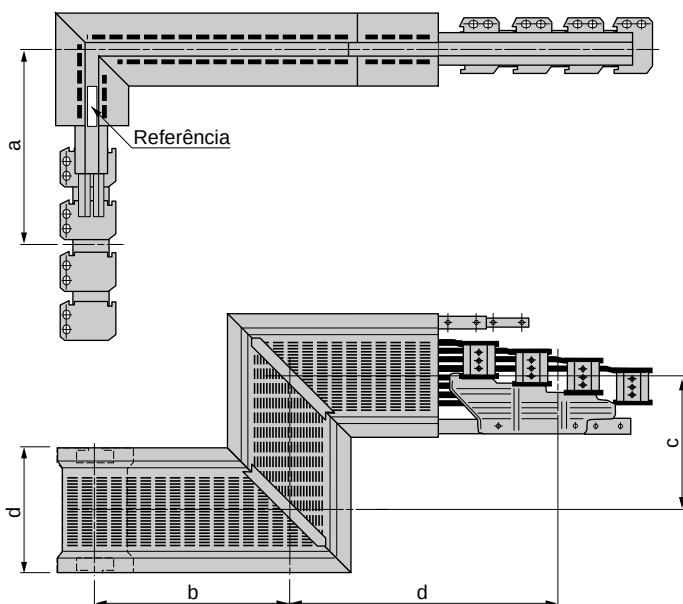
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	500	500	500	166
2250, 2750	500	500	500	238
3050, 3750	500	500	500	310
4100, 5000	500	500	500	382
5150, 6300	500	500	500	454

Tês verticais, sob medida

Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	460...999	460...999	460...999	166
2250, 2750	460...999	460...999	460...999	238
3050, 3750	460...999	460...999	460...999	310
4100, 5000	460...999	460...999	460...999	382
5150, 6300	460...999	460...999	460...999	454

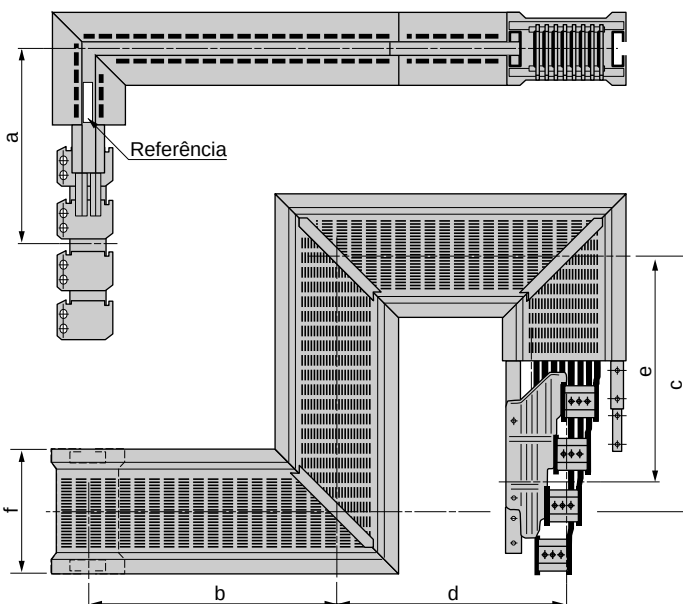
Cotovelos múltiplos 4 lados

KGF-●WB●X



Cotovelos múltiplos 5 lados

KGF-●WC●X



Calibre (A)	Cotas b e c		
	Horiz./horiz.	Horiz./vertical	Vertical/vertical
1250, 1600	200...999	166...999	100...999
2250, 2750	272...1071	202...1035	100...999
3050, 3750	344...1143	238...1071	100...999
4100, 5000	416...1215	274...1107	100...999
5150, 6300	488...1287	310...1143	100...999

Calibre (A)	Cotas b, c e d		
	Horiz./horiz.	Horiz./vertical	Vertical/vertical
1250, 1600	200...999	166...999	100...999
2250, 2750	272...1071	202...1035	100...999
3050, 3750	344...1143	238...1071	100...999
4100, 5000	416...1215	274...1107	100...999
5150, 6300	488...1287	310...1143	100...999

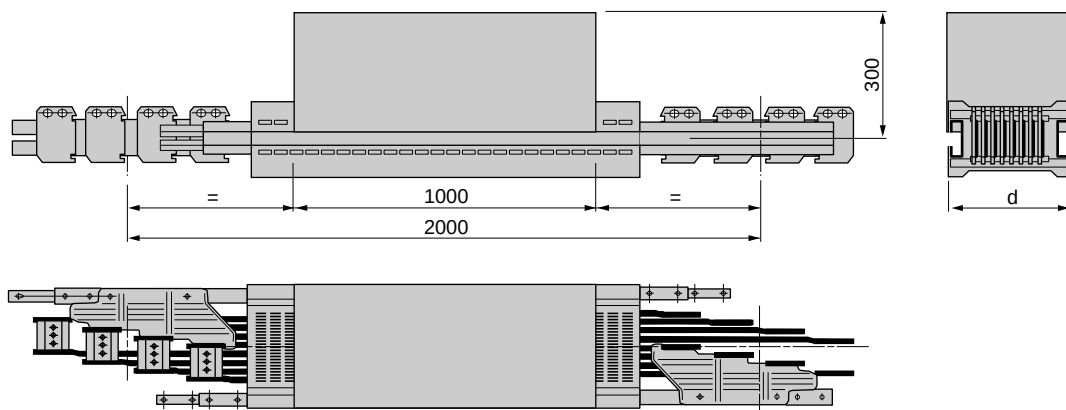
As dimensões das extremidades autorizadas (a e d para cotovelos 4 lados, a e e para cotovelos 5 lados) são as do cotovelo simples correspondente (horizontal ou vertical).

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos com função especial

Dimensões

Elementos de detecção das sobrecargas
KGF-●●DS●



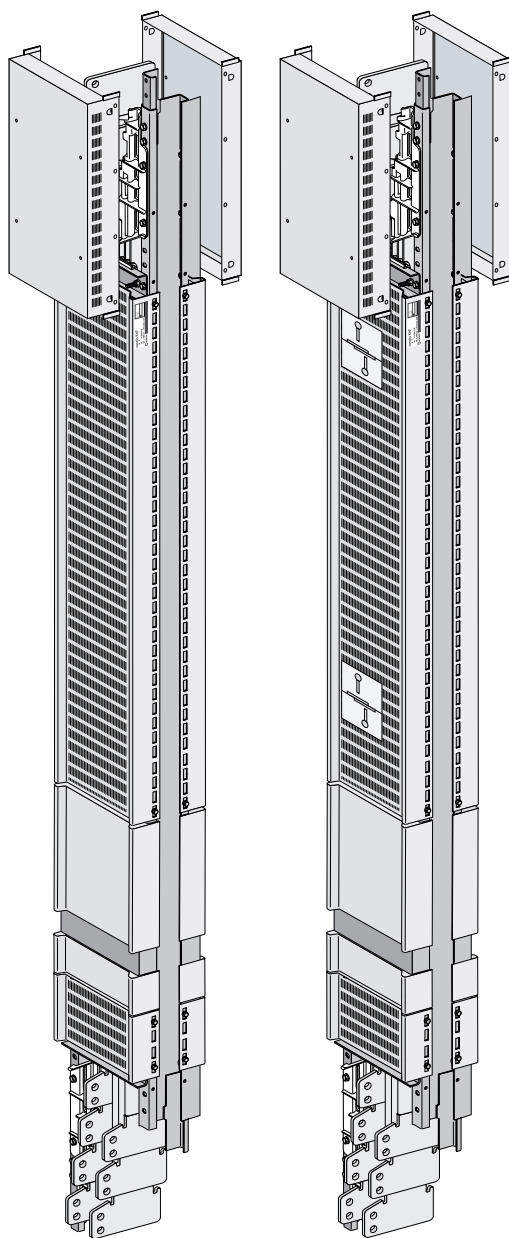
Calibre (A)	d
1250, 1600	166
2250, 2750	238
3050, 3750	310
4100, 5000	382

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Coluna vertical

Descrição

Elemento de coluna



- É o elemento básico. Sua concepção é similar aos elementos para percursos horizontais.

Comporta:

- uma junta de dilatação diferencial entre barras e invólucro, qualquer que seja seu comprimento,
- um corta-fogo com resistência de 2 horas (relatório de ensaio CSTB N° 759389C), fechando completamente a canalização ao nível de cada passagem de piso.

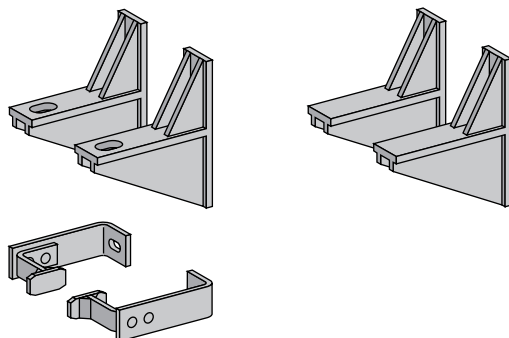
Esse elemento é geralmente executado com comprimento igual ao pé direito do andar.

A etiqueta de referência deve sempre ser situada no alto e à esquerda de cada elemento. Esta posição corresponde à abertura de cima para baixo dos cofres de derivação.

Há dois tipos de elementos de coluna.

- Elemento de coluna do tipo VA
Destinado ao transporte da energia, não possui abertura de derivação entre as junções.
- Elemento de coluna do tipo VD
Destinado à distribuição, possui duas aberturas de derivação entre as junções.

Dispositivos de fixação



Suportes de parede

Há dois tipos:

- Para apoio de coluna e apoio de trecho
Este suporte recebe os consoles desses elementos. Sua concepção possibilita a regulagem da canalização em relação à parede.

A instalação dessas peças condiciona o bom posicionamento de todos os corta-fogo da coluna. Conseqüentemente, é obrigatório respeitar a cota de fixação.

- Para fim de coluna
Este suporte cuja base não possui furos, recebe os parafusos de regulagem do elemento.

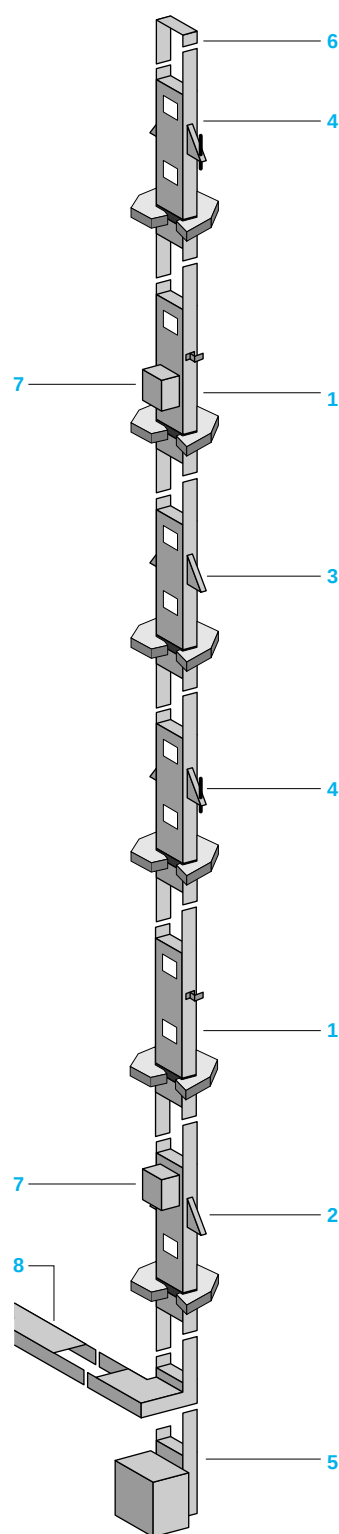
Guias

Essas peças permitem a orientação e a regulagem da coluna ao longo de seu percurso.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG Coluna vertical

Descrição



- 1 - Elemento de coluna
- 2 - Apoio de coluna
- 3 - Apoio de trecho
- 4 - Fim de coluna
- 5 - Caixa de alimentação
- 6 - Terminal de fechamento
- 7 - Cofres de derivação
- 8 - Alimentação por Canalis

Fim de coluna

É o último elemento da coluna. Sua concepção é idêntica ao elemento de coluna, é equipado de um dispositivo que permite a desmontagem de um elemento qualquer da coluna em operação. Esse dispositivo é constituído de dois consoles nos quais dois parafusos H 14 x 130 com função de macaco, apóiam-se nos suportes de parede para fim de coluna.

Elementos de “apoio de coluna e apoio de trecho”

O elemento de “apoio de coluna” é destinado a suportar a coluna vertical.

Sua concepção é idêntica aos elementos de coluna, é equipado de dois consoles que garantem sua fixação.

Quando a coluna atingir um peso de 2 toneladas, é necessário aliviar o apoio de coluna com um apoio de trecho, e assim por diante, a cada 2 toneladas.

O apoio de trecho possui uma dupla junta de dilatação que garante ao mesmo tempo as dilatações diferenciais entre condutores-invólucro e invólucro-edifício. É equipado com dois consoles para garantir sua fixação.

Os dois elementos condicionam a posição dos corta-fogo em relação ao edifício. Conseqüentemente, será necessária uma atenção especial no seu posicionamento.

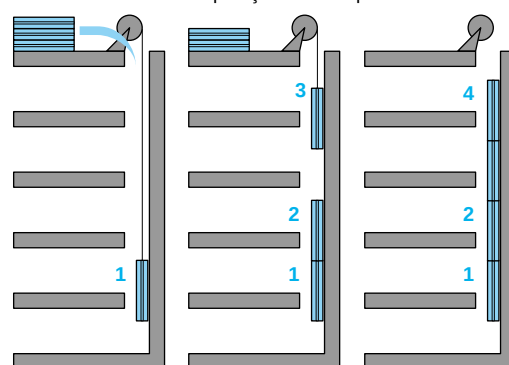
Montagem das colunas verticais

Introdução dos elementos pela parte superior

- Estocar a totalidade do material na parte superior do edifício.

- Instalar os suportes de parede do apoio de coluna (e do ou dos apoios de trecho, se necessário).

O suporte de parede do elemento de “fim de coluna” será montado por último. Sua instalação estando ligada à posição dos parafusos de ajuste do elemento de “fim de coluna”, a acumulação das tolerâncias numa grande altura pode fazer variar sensivelmente a posição desses parafusos.

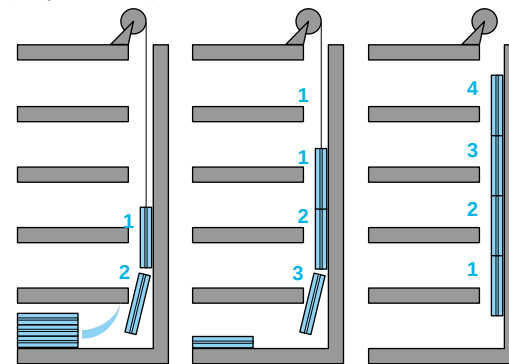


- Instalar os pinos de fixação dos suportes de guia.
- Com ajuda de um guindaste (ou qualquer outro meio de levantamento), descer no vão o apoio de coluna e fixá-lo sobre seu suporte. Verificar o bom posicionamento do corta-fogo.
- Descer o elemento seguinte, juntá-lo mecanicamente e depois eletricamente com o elemento de “apoio de coluna”.
- Proceder da mesma forma para os elementos seguintes, para terminar pelo elemento de “fim de coluna”.
- Montar o terminal de fechamento.
- Fixar o suporte de parede do elemento de “fim de coluna”.
- Montar as guias.
- Instalar os cofres de derivação.
- Soltar o ou os apoios de trecho (ver a etiqueta no elemento).
- Proceder à montagem da alimentação.

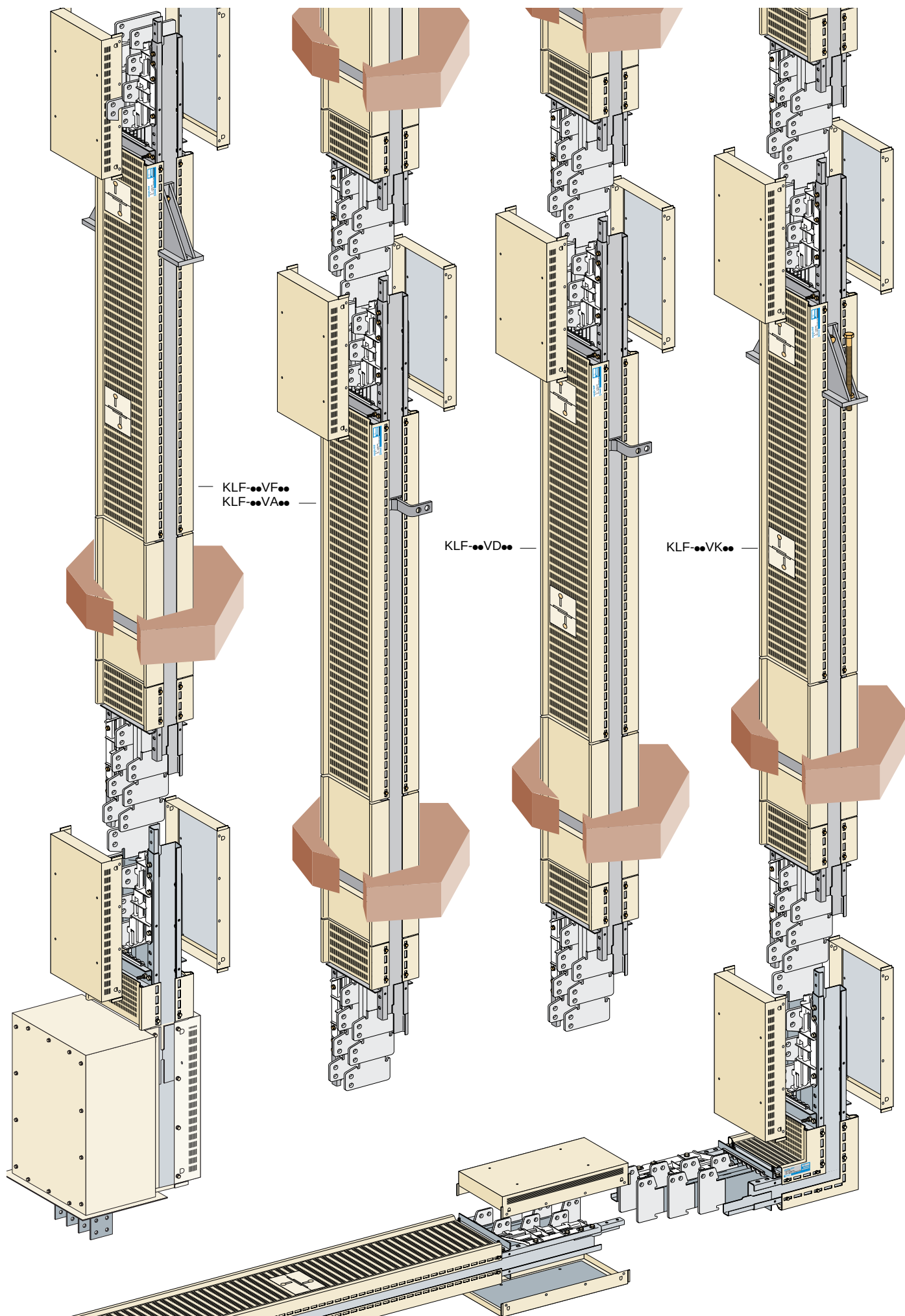
Introdução dos elementos pela parte inferior

- Estocar a totalidade do material ao nível inferior, acessível aos meios de movimentação.

● Instalar os suportes de parede do apoio de coluna (e do ou dos apoios de trecho, se necessário). O suporte de parede do elemento de “fim de coluna” será montado por último. Sua instalação estando ligada à posição dos parafusos de ajuste do elemento de “fim de coluna”, a acumulação das tolerâncias numa grande altura pode fazer variar sensivelmente a posição desses parafusos.



- Instalar os pinos de fixação dos suportes de guia.
- Montar o terminal de fechamento no elemento de “fim de coluna”.
- Com ajuda de um guindaste (ou qualquer outro meio de levantamento), içar o elemento de “fim de coluna” a uma altura suficiente para permitir a montagem do elemento seguinte, mecanicamente, depois eletricamente.
- Içar os dois elementos montados como anteriormente. Depois montar um terceiro elemento... e, assim por diante, até o elemento de “apoio de coluna” (a coluna é então inteiramente suspensa pelo guindaste).
- Soltar o ou os apoios de trecho (ver a etiqueta no elemento).
- Proceder à montagem da alimentação.
- Fixar o elemento de “apoio de coluna” no seu suporte de parede.
- Verificar o bom posicionamento do corta-fogo.
- Montar as guias.
- Fixar o suporte de parede do elemento de “fim de trecho”.
- Instalar os cofres de derivação.
- Soltar o ou os apoios de trecho (ver a etiqueta no elemento).
- Proceder à montagem da alimentação.



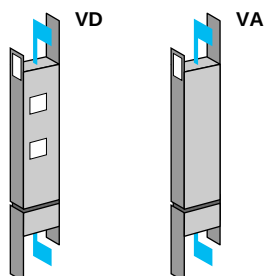
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL

Colunas verticais de 1000 A, 1200 A e 1450 A

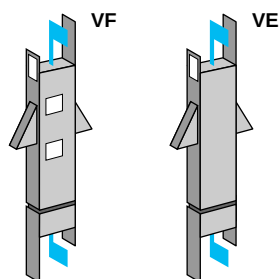
Referências

Elementos de coluna



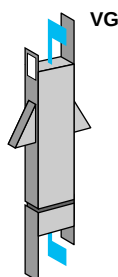
Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm		
Distribuição	2570	3199	KLF-1●VD07	KLF-1●VD17
	3200	3699	KLF-1●VD08	KLF-1●VD18
	3700	4200	KLF-1●VD09	KLF-1●VD19
Transporte (2)	2570	3199	KLF-1●VA07	KLF-1●VA17
	3200	3699	KLF-1●VA08	KLF-1●VA18
	3700	4200	KLF-1●VA09	KLF-1●VA19

Elementos de apoio de coluna



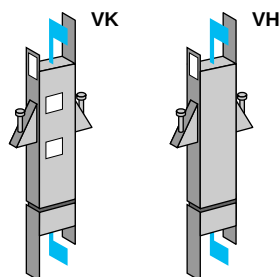
Distribuição	2570	3199	KLF-1●VF07	KLF-1●VF17
	3200	3699	KLF-1●VF08	KLF-1●VF18
	3700	4200	KLF-1●VF09	KLF-1●VF19
Transporte (2)	2570	3199	KLF-1●VE07	KLF-1●VE17
	3200	3699	KLF-1●VE08	KLF-1●VE18
	3700	4200	KLF-1●VE09	KLF-1●VE19

Elementos de apoio de trecho



Transporte (2)	2570	3199	KLF-1●VG07	KLF-1●VG17
	3200	3699	KLF-1●VG08	KLF-1●VG18
	3700	4200	KLF-1●VG09	KLF-1●VG19

Elementos de fim de coluna



Distribuição	2570	3199	KLF-1●VK07	KLF-1●VK17
	3200	3699	KLF-1●VK08	KLF-1●VK18
	3700	4200	KLF-1●VK09	KLF-1●VK19
Transporte (2)	2570	3199	KLF-1●VH07	KLF-1●VH17
	3200	3699	KLF-1●VH08	KLF-1●VH18
	3700	4200	KLF-1●VH09	KLF-1●VH19
Peso médio	Calibre 1000 A		22 kg/ml	23 kg/ml
	Calibre 1200 A		24 kg/ml	25 kg/ml
	Calibre 1450 A		26 kg/ml	27 kg/ml

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1000 A, por 6 para um calibre de 1200 A, por 8 para um calibre de 1450 A.

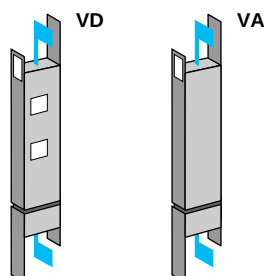
(2) Em transporte, o calibre da canalização deve ser desclassificado segundo as características da página 12.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Colunas verticais de 2200 A e 2500 A

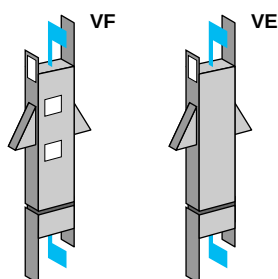
Referências

Elementos de coluna



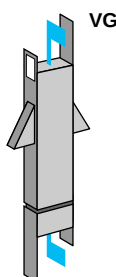
Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-2●VD07</u>	<u>KLF-2●VD17</u>	<u>KLF-2●VD27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VD08</u>	<u>KLF-2●VD18</u>	<u>KLF-2●VD28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VD09</u>	<u>KLF-2●VD19</u>	<u>KLF-2●VD29</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-2●VA07</u>	<u>KLF-2●VA17</u>	<u>KLF-2●VA27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VA08</u>	<u>KLF-2●VA18</u>	<u>KLF-2●VA28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VA09</u>	<u>KLF-2●VA19</u>	<u>KLF-2●VA29</u>

Elementos de apoio de coluna



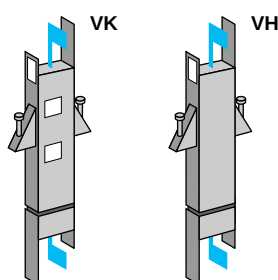
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-2●VF07</u>	<u>KLF-2●VF17</u>	<u>KLF-2●VF27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VF08</u>	<u>KLF-2●VF18</u>	<u>KLF-2●VF28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VF09</u>	<u>KLF-2●VF19</u>	<u>KLF-2●VF29</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-2●VE07</u>	<u>KLF-2●VE17</u>	<u>KLF-2●VE27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VE08</u>	<u>KLF-2●VE18</u>	<u>KLF-2●VE28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VE09</u>	<u>KLF-2●VE19</u>	<u>KLF-2●VE29</u>

Elementos de apoio de trecho



Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-2●VG07</u>	<u>KLF-2●VG17</u>	<u>KLF-2●VG27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VG08</u>	<u>KLF-2●VG18</u>	<u>KLF-2●VG28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VG09</u>	<u>KLF-2●VG19</u>	<u>KLF-2●VG29</u>

Elementos de fim de coluna



Distribuição	2570	3199	<u>KLF-2●VK07</u>	<u>KLF-2●VK17</u>	<u>KLF-2●VK27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VK08</u>	<u>KLF-2●VK18</u>	<u>KLF-2●VK28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VK09</u>	<u>KLF-2●VK19</u>	<u>KLF-2●VK29</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-2●VH07</u>	<u>KLF-2●VH17</u>	<u>KLF-2●VH27</u>
	3200	3699	<u>KLF-2●VH08</u>	<u>KLF-2●VH18</u>	<u>KLF-2●VH28</u>
	3700	4200	<u>KLF-2●VH09</u>	<u>KLF-2●VH19</u>	<u>KLF-2●VH29</u>

Peso médio	Calibre 2200 A	33 kg/ml	34 kg/ml	36 kg/ml
	Calibre 2500 A	36 kg/ml	38 kg/ml	39 kg/ml

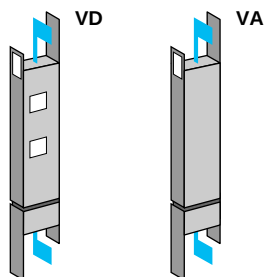
(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 2200 A, por 8 para um calibre de 2500 A.

(2) Em transporte, o calibre da canalização deve ser desclassificado segundo as características da página 12.

Canalização elétrica de alta potência

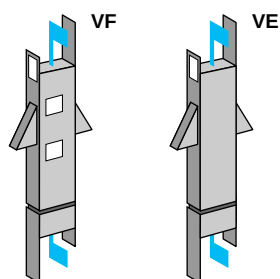
Canalis KL
Colunas verticais de 3000 A e 3400 A

Referências



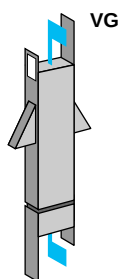
Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-3●VD07</u>	<u>KLF-3●VD27</u>	<u>KLF-3●VD37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VD08</u>	<u>KLF-3●VD28</u>	<u>KLF-3●VD38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VD09</u>	<u>KLF-3●VD29</u>	<u>KLF-3●VD39</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-3●VA07</u>	<u>KLF-3●VA27</u>	<u>KLF-3●VA37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VA08</u>	<u>KLF-3●VA28</u>	<u>KLF-3●VA38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VA09</u>	<u>KLF-3●VA29</u>	<u>KLF-3●VA39</u>



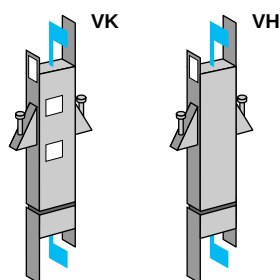
Elementos de apoio de coluna

Distribuição	2570	3199	<u>KLF-3●VF07</u>	<u>KLF-3●VF27</u>	<u>KLF-3●VF37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VF08</u>	<u>KLF-3●VF28</u>	<u>KLF-3●VF38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VF09</u>	<u>KLF-3●VF29</u>	<u>KLF-3●VF39</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-3●VE07</u>	<u>KLF-3●VE27</u>	<u>KLF-3●VE37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VE08</u>	<u>KLF-3●VE28</u>	<u>KLF-3●VE38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VE09</u>	<u>KLF-3●VE29</u>	<u>KLF-3●VE39</u>



Elementos de apoio de trecho

Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-3●VG07</u>	<u>KLF-3●VG27</u>	<u>KLF-3●VG37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VG08</u>	<u>KLF-3●VG28</u>	<u>KLF-3●VG38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VG09</u>	<u>KLF-3●VG29</u>	<u>KLF-3●VG39</u>



Elementos de fim de coluna

Distribuição	2570	3199	<u>KLF-3●VK07</u>	<u>KLF-3●VK27</u>	<u>KLF-3●VK37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VK08</u>	<u>KLF-3●VK28</u>	<u>KLF-3●VK38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VK09</u>	<u>KLF-3●VK29</u>	<u>KLF-3●VK39</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-3●VH07</u>	<u>KLF-3●VH27</u>	<u>KLF-3●VH37</u>
	3200	3699	<u>KLF-3●VH08</u>	<u>KLF-3●VH28</u>	<u>KLF-3●VH38</u>
	3700	4200	<u>KLF-3●VH09</u>	<u>KLF-3●VH29</u>	<u>KLF-3●VH39</u>

Peso médio	Calibre 3000 A	46 kg/ml	49 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 3400 A	50 kg/ml	54 kg/ml	56 kg/ml

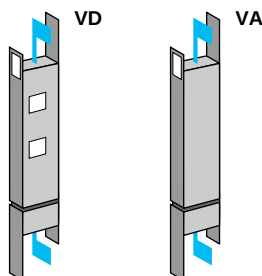
- (1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 3000 A, por 8 para um calibre de 3400 A.
(2) Em transporte, o calibre da canalização deve ser desclassificado segundo as características da página 12.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Colunas verticais de 4000 A e 4500 A

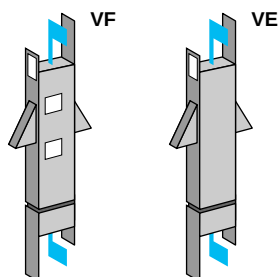
Referências

Elementos de coluna



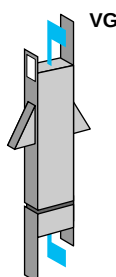
Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-4●VD07</u>	<u>KLF-4●VD27</u>	<u>KLF-4●VD47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VD08</u>	<u>KLF-4●VD28</u>	<u>KLF-4●VD48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VD09</u>	<u>KLF-4●VD29</u>	<u>KLF-4●VD49</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-4●VA07</u>	<u>KLF-4●VA27</u>	<u>KLF-4●VA47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VA08</u>	<u>KLF-4●VA28</u>	<u>KLF-4●VA48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VA09</u>	<u>KLF-4●VA29</u>	<u>KLF-4●VA49</u>

Elementos de apoio de coluna



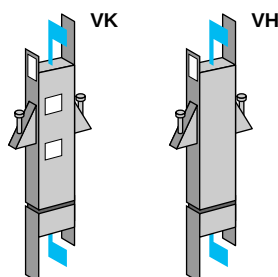
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-4●VF07</u>	<u>KLF-4●VF27</u>	<u>KLF-4●VF47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VF08</u>	<u>KLF-4●VF28</u>	<u>KLF-4●VF48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VF09</u>	<u>KLF-4●VF29</u>	<u>KLF-4●VF49</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-4●VE07</u>	<u>KLF-4●VE27</u>	<u>KLF-4●VE47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VE08</u>	<u>KLF-4●VE28</u>	<u>KLF-4●VE48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VE09</u>	<u>KLF-4●VE29</u>	<u>KLF-4●VE49</u>

Elementos de apoio de trecho



Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-4●VG07</u>	<u>KLF-4●VG27</u>	<u>KLF-4●VG47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VG08</u>	<u>KLF-4●VG28</u>	<u>KLF-4●VG48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VG09</u>	<u>KLF-4●VG29</u>	<u>KLF-4●VG49</u>

Elementos de fim de coluna



Distribuição	2570	3199	<u>KLF-4●VK07</u>	<u>KLF-4●VK27</u>	<u>KLF-4●VK47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VK08</u>	<u>KLF-4●VK28</u>	<u>KLF-4●VK48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VK09</u>	<u>KLF-4●VK29</u>	<u>KLF-4●VK49</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-4●VH07</u>	<u>KLF-4●VH27</u>	<u>KLF-4●VH47</u>
	3200	3699	<u>KLF-4●VH08</u>	<u>KLF-4●VH28</u>	<u>KLF-4●VH48</u>
	3700	4200	<u>KLF-4●VH09</u>	<u>KLF-4●VH29</u>	<u>KLF-4●VH49</u>

Peso médio	Calibre 3000 A	55 kg/ml	59 kg/ml	62 kg/ml
	Calibre 3400 A	61 kg/ml	65 kg/ml	69 kg/ml

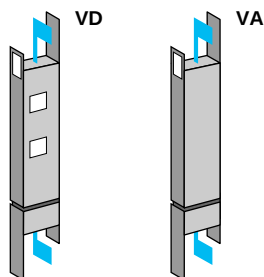
(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 4000 A, por 8 para um calibre de 4500 A.
(2) Em transporte, o calibre da canalização deve ser desclassificado segundo as características da página 12.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Colunas verticais de 5000 A e 5500 A

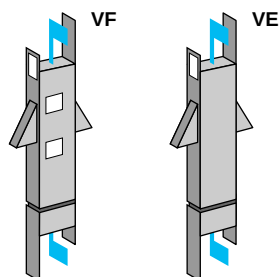
Referências

Elementos de coluna



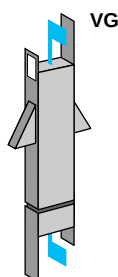
Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-5VD07</u>	<u>KLF-5VD37</u>	<u>KLF-5VD57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VD08</u>	<u>KLF-5VD38</u>	<u>KLF-5VD58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VD09</u>	<u>KLF-5VD39</u>	<u>KLF-5VD59</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-5VA07</u>	<u>KLF-5VA37</u>	<u>KLF-5VA57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VA08</u>	<u>KLF-5VA38</u>	<u>KLF-5VA58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VA09</u>	<u>KLF-5VA39</u>	<u>KLF-5VA59</u>

Elementos de apoio de coluna



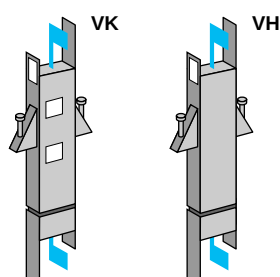
Distribuição	2570	3199	<u>KLF-5VF07</u>	<u>KLF-5VF37</u>	<u>KLF-5VF57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VF08</u>	<u>KLF-5VF38</u>	<u>KLF-5VF58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VF09</u>	<u>KLF-5VF39</u>	<u>KLF-5VF59</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-5VE07</u>	<u>KLF-5VE37</u>	<u>KLF-5VE57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VE08</u>	<u>KLF-5VE38</u>	<u>KLF-5VE58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VE09</u>	<u>KLF-5VE39</u>	<u>KLF-5VE59</u>

Elementos de apoio de trecho



Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-5VG07</u>	<u>KLF-5VG37</u>	<u>KLF-5VG57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VG08</u>	<u>KLF-5VG38</u>	<u>KLF-5VG58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VG09</u>	<u>KLF-5VG39</u>	<u>KLF-5VG59</u>

Elementos de fim de coluna



Distribuição	2570	3199	<u>KLF-5VK07</u>	<u>KLF-5VK37</u>	<u>KLF-5VK57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VK08</u>	<u>KLF-5VK38</u>	<u>KLF-5VK58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VK09</u>	<u>KLF-5VK39</u>	<u>KLF-5VK59</u>
Transporte (2)	2570	3199	<u>KLF-5VH07</u>	<u>KLF-5VH37</u>	<u>KLF-5VH57</u>
	3200	3699	<u>KLF-5VH08</u>	<u>KLF-5VH38</u>	<u>KLF-5VH58</u>
	3700	4200	<u>KLF-5VH09</u>	<u>KLF-5VH39</u>	<u>KLF-5VH59</u>
Peso médio	Calibre 5000 A		66 kg/ml	71 kg/ml	74 kg/ml
	Calibre 5500 A		74 kg/ml	79 kg/ml	83 kg/ml

Fixações

Descrição	Para elemento	Referência	Peso kg
Suporte de parede	Apoio de coluna	<u>KL0-00ZA1</u>	2,500
	Fim de coluna	<u>KL0-00ZA3</u>	2,500
Estribo guia	—	<u>KL0-00ZA2</u>	1,500

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 6 para um calibre de 5000 A, por 8 para um calibre de 5500 A.

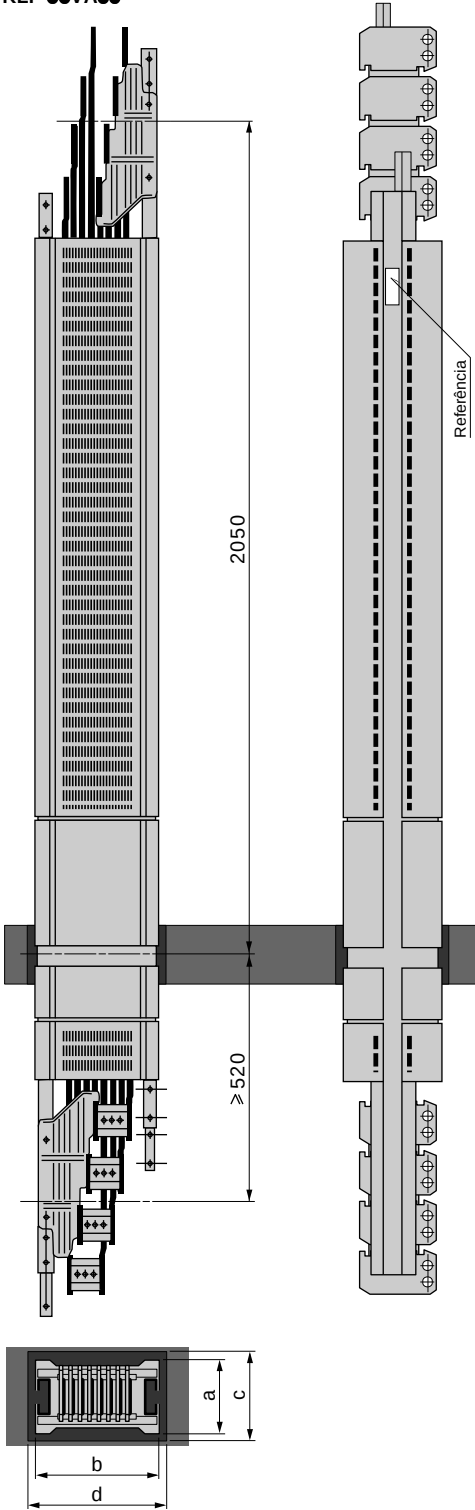
(2) Em transporte, o calibre da canalização deve ser desclassificado segundo as características da página 12.

Canalização elétrica de alta potência

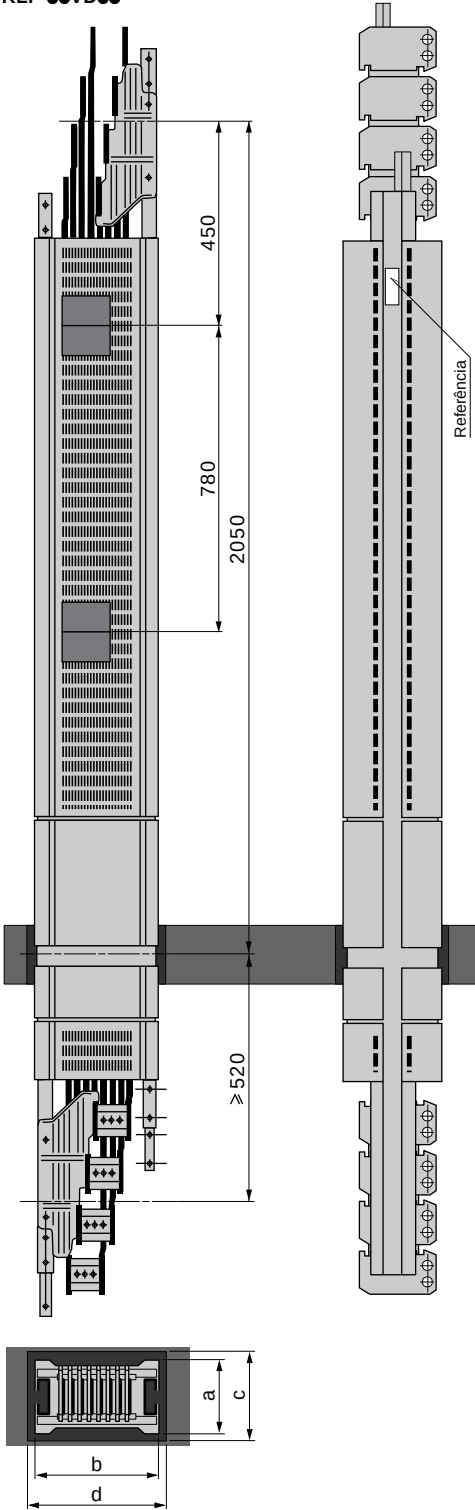
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos de coluna vertical

Dimensões

Elementos de coluna
KLF-●●VA●●



KLF-●●VD●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

Elementos de coluna vertical		
Calibre (A)	a	b
1000, 1250, 1450	166	166
2200, 2500	166	238
3000, 3400	166	310
4000, 4500	166	382
5000, 5500	166	454

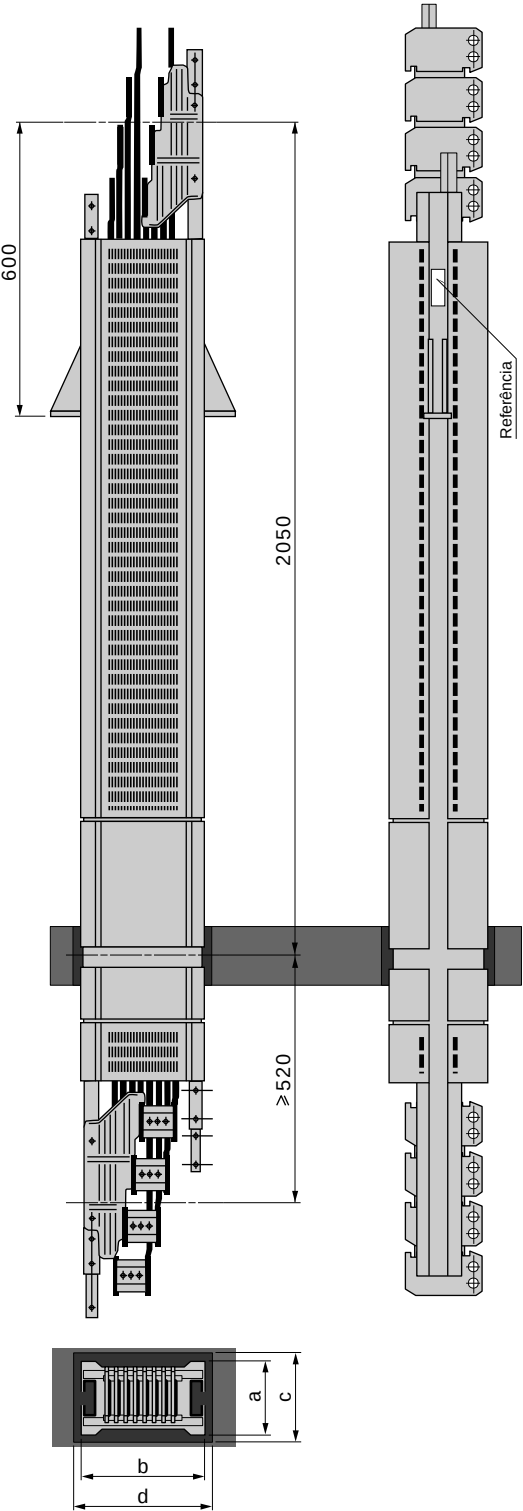
Dimensões da abertura	
c	d
300	320
300	400
300	470
300	550
300	630

Canalização elétrica de alta potência

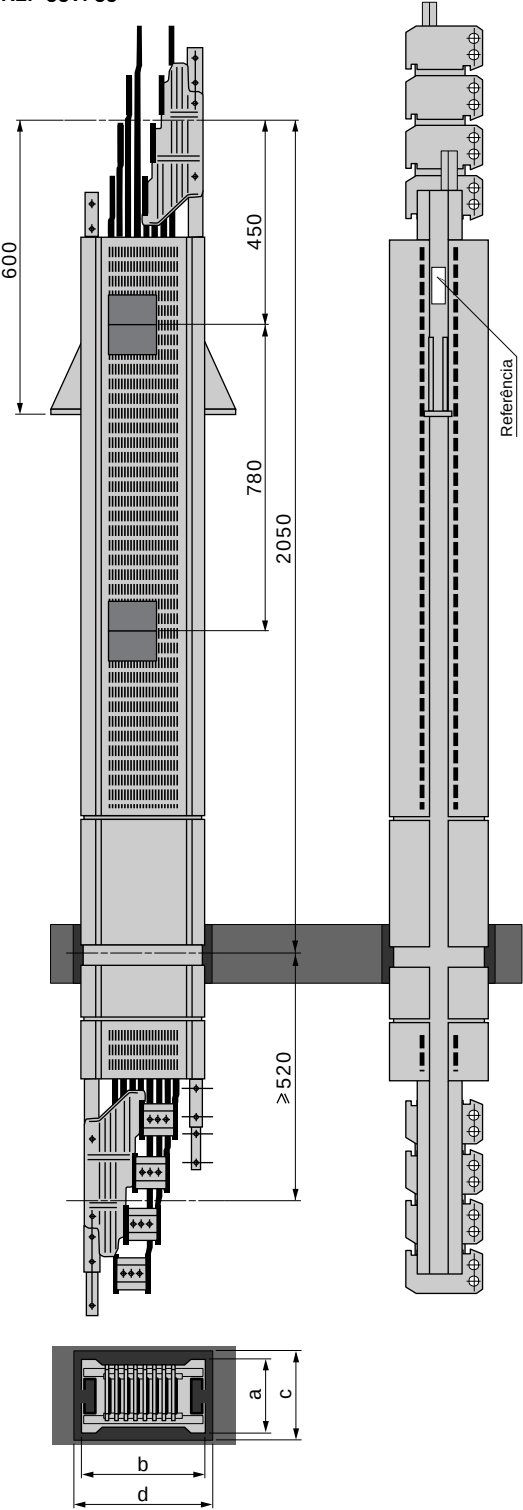
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos de coluna vertical

Dimensões

Elementos de apoio de coluna
KLF-●●VE●●



KLF-●●VF●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

Elementos de coluna vertical		
Calibre (A)	a	b
1000, 1250, 1450	166	166
2200, 2500	166	238
3000, 3400	166	310
4000, 4500	166	382
5000, 5500	166	454

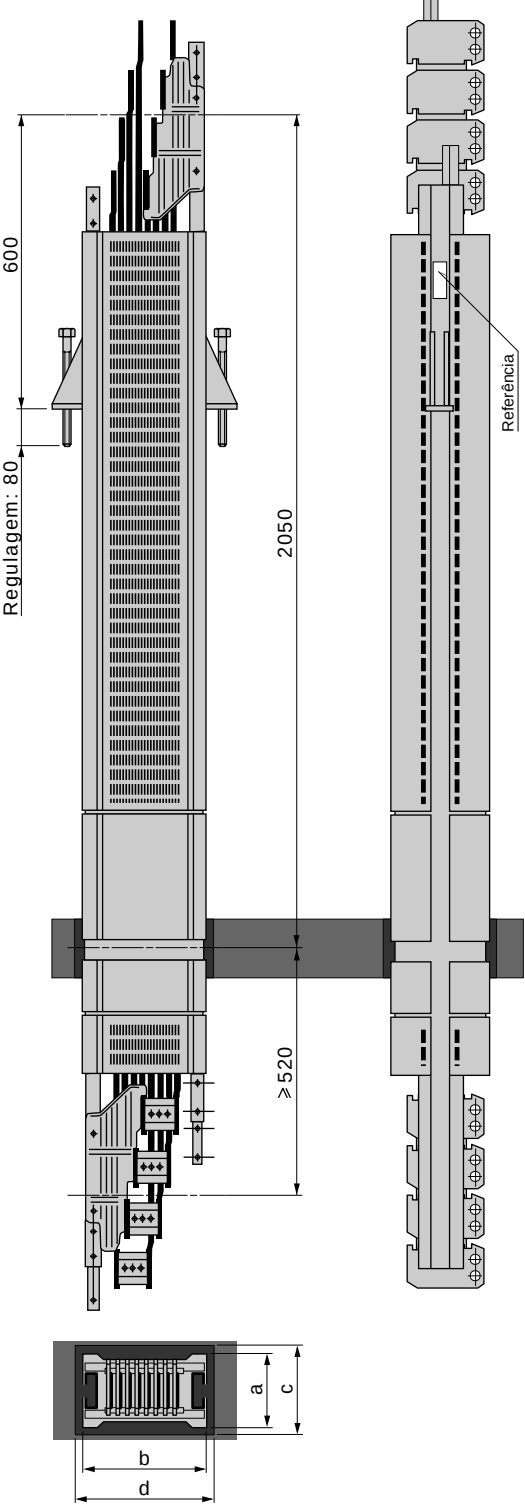
Dimensões da abertura	
c	d
300	320
300	400
300	470
300	550
300	630

Canalização elétrica de alta potência

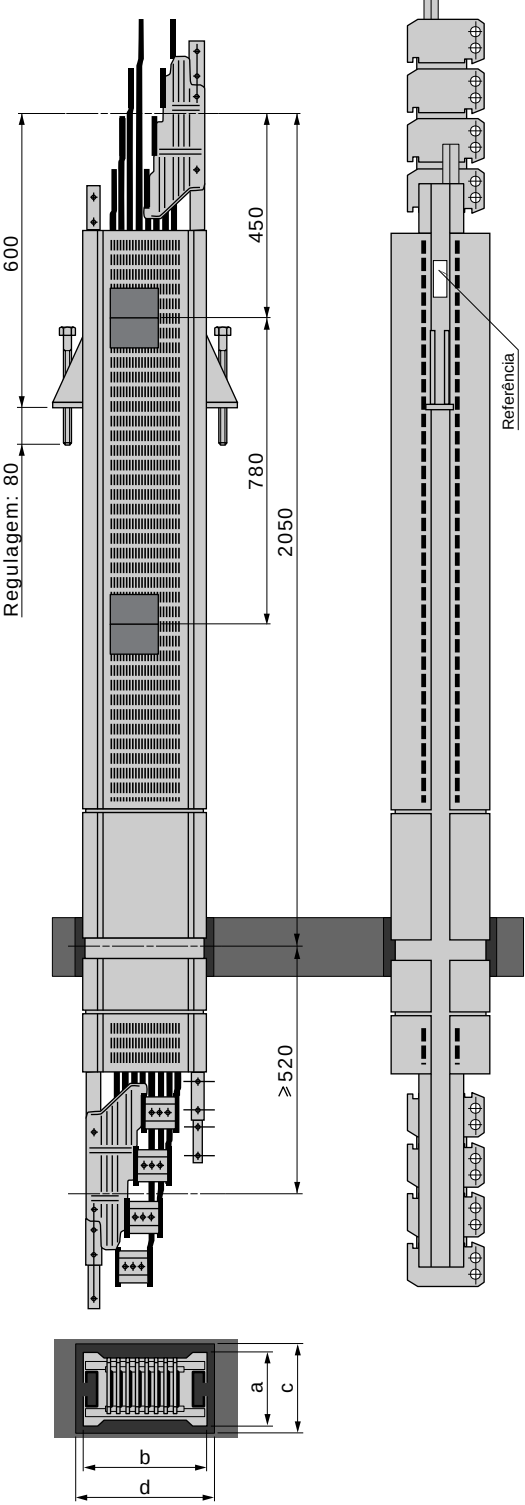
Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos de coluna vertical

Dimensões

Elementos fim de coluna
KLF-●●VH●●



KLF-●●VK●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

Elementos de coluna vertical		
Calibre (A)	a	b
1000, 1250, 1450	166	166
2200, 2500	166	238
3000, 3400	166	310
4000, 4500	166	382
5000, 5500	166	454

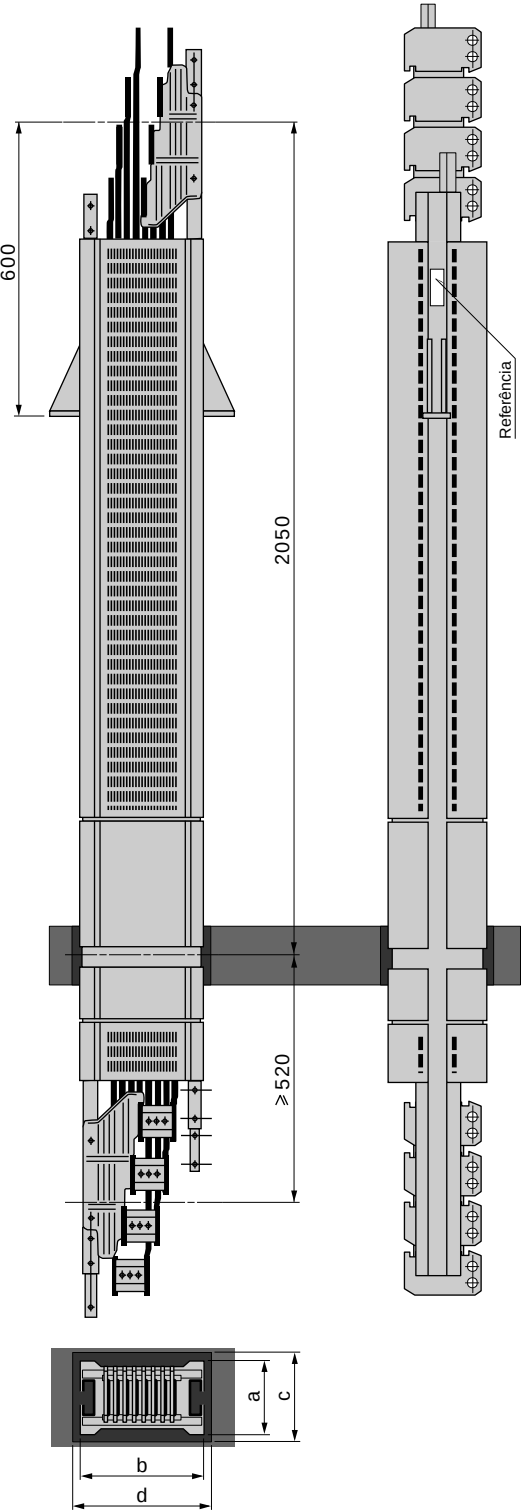
Dimensões da abertura	
c	d
300	320
300	400
300	470
300	550
300	630

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 5500 A
Elementos de coluna vertical

Dimensões

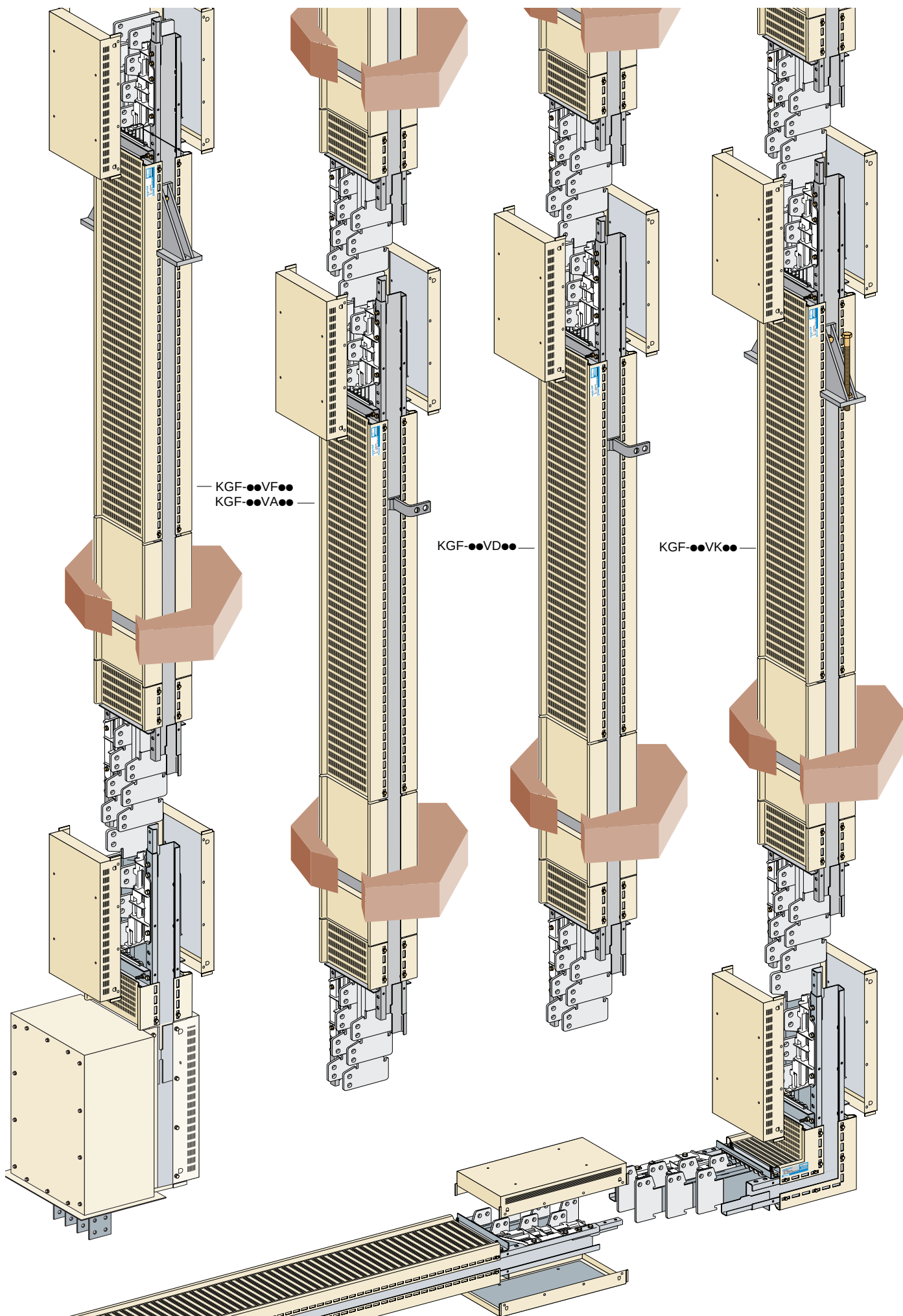
Elemento de apoio de trecho KLF-●●VG●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

Elementos de coluna vertical		
Calibre (A)	a	b
1000, 1250, 1450	166	166
2200, 2500	166	238
3000, 3400	166	310
4000, 4500	166	382
5000, 5500	166	454

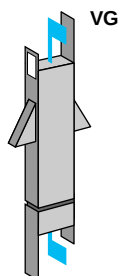
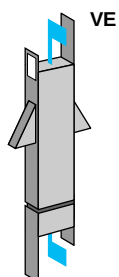
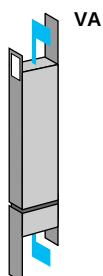
Dimensões da abertura	
c	d
300	320
300	400
300	470
300	550
300	630



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Colunas verticais de 1250 A e 1600 A

Referências



Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm		
Transporte	2570	3199	KGF-1●VA07	KGF-1●VA17
	3200	3699	KGF-1●VA08	KGF-1●VA18
	3700	4200	KGF-1●VA09	KGF-1●VA19

Elementos de apoio de coluna

Transporte	2570	3199	KGF-1●VE07	KGF-1●VE17
	3200	3699	KGF-1●VE08	KGF-1●VE18
	3700	4200	KGF-1●VE09	KGF-1●VE19

Elementos de apoio de trecho

Transporte	2570	3199	KGF-1●VG07	KGF-1●VG17
	3200	3699	KGF-1●VG08	KGF-1●VG18
	3700	4200	KGF-1●VG09	KGF-1●VG19

Elementos de fim de coluna

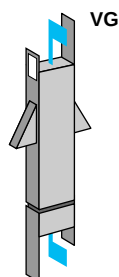
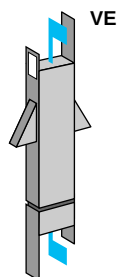
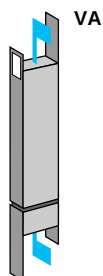
Transporte	2570	3199	KGF-1●VH07	KGF-1●VH17
	3200	3699	KGF-1●VH08	KGF-1●VH18
	3700	4200	KGF-1●VH09	KGF-1●VH19
Peso médio	Calibre 1250 A		29 kg/ml	32 kg/ml
	Calibre 1600 A		33 kg/ml	38 kg/ml

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 1250 A, por 6 para um calibre de 1600 A.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Colunas verticais de 2250 A e 2750 A

Referências



Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Transporte	2570	3199	<u>KGF-2●VA07</u>	<u>KGF-2●VA17</u>	<u>KGF-2●VA27</u>
	3200	3699	<u>KGF-2●VA08</u>	<u>KGF-2●VA18</u>	<u>KGF-2●VA28</u>
	3700	4200	<u>KGF-2●VA09</u>	<u>KGF-2●VA19</u>	<u>KGF-2●VA29</u>

Elementos de apoio de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-2●VE07</u>	<u>KGF-2●VE17</u>	<u>KGF-2●VE27</u>
	3200	3699	<u>KGF-2●VE08</u>	<u>KGF-2●VE18</u>	<u>KGF-2●VE28</u>
	3700	4200	<u>KGF-2●VE09</u>	<u>KGF-2●VE19</u>	<u>KGF-2●VE29</u>

Elementos de apoio de trecho

Transporte	2570	3199	<u>KGF-2●VG07</u>	<u>KGF-2●VG17</u>	<u>KGF-2●VG27</u>
	3200	3699	<u>KGF-2●VG08</u>	<u>KGF-2●VG18</u>	<u>KGF-2●VG28</u>
	3700	4200	<u>KGF-2●VG09</u>	<u>KGF-2●VG19</u>	<u>KGF-2●VG29</u>

Elementos de fim de coluna

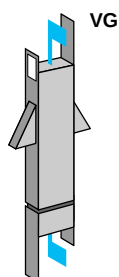
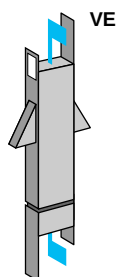
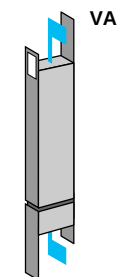
Transporte	2570	3199	<u>KGF-2●VH07</u>	<u>KGF-2●VH17</u>	<u>KGF-2●VH27</u>
	3200	3699	<u>KGF-2●VH08</u>	<u>KGF-2●VH18</u>	<u>KGF-2●VH28</u>
	3700	4200	<u>KGF-2●VH09</u>	<u>KGF-2●VH19</u>	<u>KGF-2●VH29</u>
Peso médio	Calibre 2250 A		44 kg/ml	47 kg/ml	50 kg/ml
	Calibre 2750 A		51 kg/ml	56 kg/ml	60 kg/ml

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 2250 A, por 6 para um calibre de 2750 A.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Colunas verticais de 3050 A e 3750 A

Referências



Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Transporte	2570	3199	<u>KGF-3●VA07</u>	<u>KGF-3●VA27</u>	<u>KGF-3●VA37</u>
	3200	3699	<u>KGF-3●VA08</u>	<u>KGF-3●VA28</u>	<u>KGF-3●VA38</u>
	3700	4200	<u>KGF-3●VA09</u>	<u>KGF-3●VA29</u>	<u>KGF-3●VA39</u>

Elementos de apoio de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-3●VE07</u>	<u>KGF-3●VE27</u>	<u>KGF-3●VE37</u>
	3200	3699	<u>KGF-3●VE08</u>	<u>KGF-3●VE28</u>	<u>KGF-3●VE38</u>
	3700	4200	<u>KGF-3●VE09</u>	<u>KGF-3●VE29</u>	<u>KGF-3●VE39</u>

Elementos de apoio de trecho

Transporte	2570	3199	<u>KGF-3●VG07</u>	<u>KGF-3●VG27</u>	<u>KGF-3●VG37</u>
	3200	3699	<u>KGF-3●VG08</u>	<u>KGF-3●VG28</u>	<u>KGF-3●VG38</u>
	3700	4200	<u>KGF-3●VG09</u>	<u>KGF-3●VG29</u>	<u>KGF-3●VG39</u>

Elementos de fim de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-3●VH07</u>	<u>KGF-3●VH27</u>	<u>KGF-3●VH37</u>
	3200	3699	<u>KGF-3●VH08</u>	<u>KGF-3●VH28</u>	<u>KGF-3●VH38</u>
	3700	4200	<u>KGF-3●VH09</u>	<u>KGF-3●VH29</u>	<u>KGF-3●VH39</u>

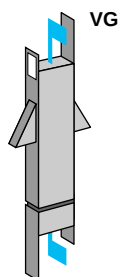
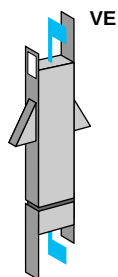
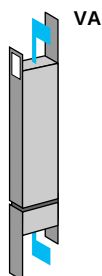
Peso médio	Calibre 3050 A	61 kg/ml	68 kg/ml	71 kg/ml
	Calibre 3750 A	73 kg/ml	82 kg/ml	87 kg/ml

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 3050 A, por 6 para um calibre de 3750 A.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Colunas verticais de 4100 A e 5000 A

Referências



Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo	máximo			
Transporte	2570	3199	<u>KGF-4●VA07</u>	<u>KGF-4●VA27</u>	<u>KGF-4●VA47</u>
	3200	3699	<u>KGF-4●VA08</u>	<u>KGF-4●VA28</u>	<u>KGF-4●VA48</u>
	3700	4200	<u>KGF-4●VA09</u>	<u>KGF-4●VA29</u>	<u>KGF-4●VA49</u>

Elementos de apoio de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-4●VE07</u>	<u>KGF-4●VE27</u>	<u>KGF-4●VE47</u>
	3200	3699	<u>KGF-4●VE08</u>	<u>KGF-4●VE28</u>	<u>KGF-4●VE48</u>
	3700	4200	<u>KGF-4●VE09</u>	<u>KGF-4●VE29</u>	<u>KGF-4●VE49</u>

Elementos de apoio de trecho

Transporte	2570	3199	<u>KGF-4●VG07</u>	<u>KGF-4●VG27</u>	<u>KGF-4●VG47</u>
	3200	3699	<u>KGF-4●VG08</u>	<u>KGF-4●VG28</u>	<u>KGF-4●VG48</u>
	3700	4200	<u>KGF-4●VG09</u>	<u>KGF-4●VG29</u>	<u>KGF-4●VG49</u>

Elementos de fim de coluna

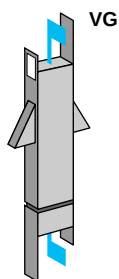
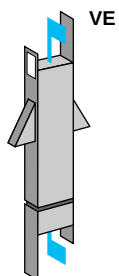
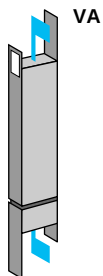
Transporte	2570	3199	<u>KGF-4●VH07</u>	<u>KGF-4●VH27</u>	<u>KGF-4●VH47</u>
	3200	3699	<u>KGF-4●VH08</u>	<u>KGF-4●VH28</u>	<u>KGF-4●VH48</u>
	3700	4200	<u>KGF-4●VH09</u>	<u>KGF-4●VH29</u>	<u>KGF-4●VH49</u>
Peso médio	Calibre 4100 A		77 kg/ml	83 kg/ml	90 kg/ml
	Calibre 5000 A		92 kg/ml	101 kg/ml	110 kg/ml

(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 4100 A, por 6 para um calibre de 5000 A.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KG
Colunas verticais de 5150 A e 6300 A

Referências



Elementos de coluna

Tipo de coluna	Comprimento		Tri + PE Referência (1)	Tri + 1/2 N + PE Referência (1)	Tri + N + PE Referência (1)
	mínimo mm	máximo mm			
Transporte	2570	3199	<u>KGF-5●VA07</u>	<u>KGF-5●VA37</u>	<u>KGF-5●VA57</u>
	3200	3699	<u>KGF-5●VA08</u>	<u>KGF-5●VA38</u>	<u>KGF-5●VA58</u>
	3700	4200	<u>KGF-5●VA09</u>	<u>KGF-5●VA39</u>	<u>KGF-5●VA59</u>

Elementos de apoio de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-5●VE07</u>	<u>KGF-5●VE37</u>	<u>KGF-5●VE57</u>
	3200	3699	<u>KGF-5●VE08</u>	<u>KGF-5●VE38</u>	<u>KGF-5●VE58</u>
	3700	4200	<u>KGF-5●VE09</u>	<u>KGF-5●VE39</u>	<u>KGF-5●VE59</u>

Elementos de apoio de trecho

Transporte	2570	3199	<u>KGF-5●VG07</u>	<u>KGF-5●VG37</u>	<u>KGF-5●VG57</u>
	3200	3699	<u>KGF-5●VG08</u>	<u>KGF-5●VG38</u>	<u>KGF-5●VG58</u>
	3700	4200	<u>KGF-5●VG09</u>	<u>KGF-5●VG39</u>	<u>KGF-5●VG59</u>

Elementos de fim de coluna

Transporte	2570	3199	<u>KGF-5●VH07</u>	<u>KGF-5●VH37</u>	<u>KGF-5●VH57</u>
	3200	3699	<u>KGF-5●VH08</u>	<u>KGF-5●VH38</u>	<u>KGF-5●VH58</u>
	3700	4200	<u>KGF-5●VH09</u>	<u>KGF-5●VH39</u>	<u>KGF-5●VH59</u>

Peso médio	Calibre 5000 A	93 kg/ml	103 kg/ml	110 kg/ml
	Calibre 5500 A	112 kg/ml	126 kg/ml	135 kg/ml

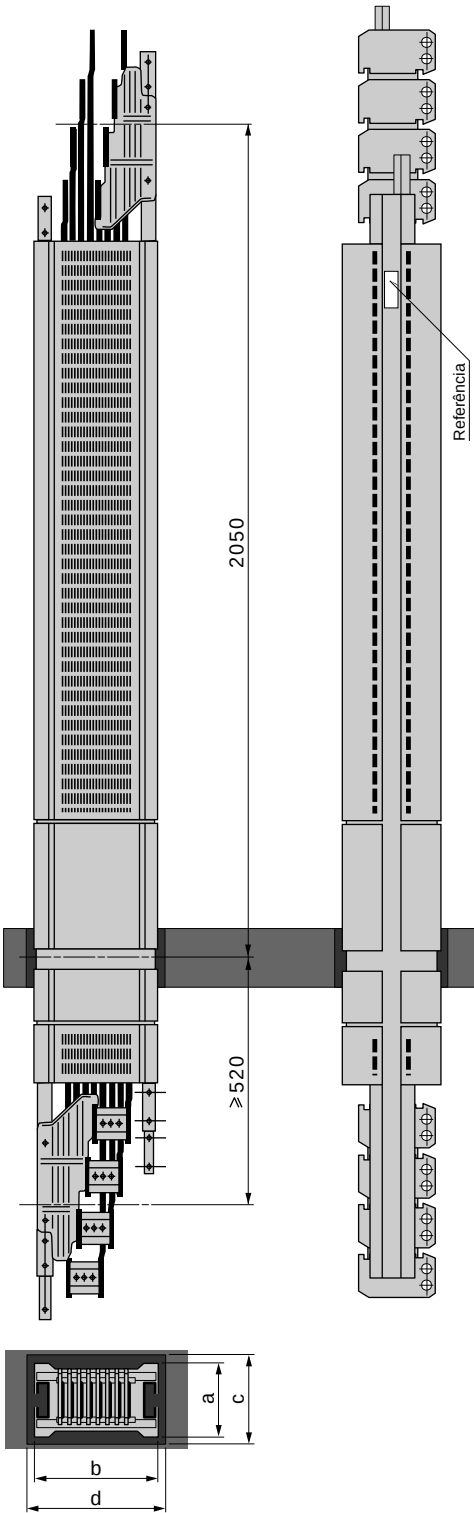
(1) Para encomendar: na referência, substituir o ● por 4 para um calibre de 5150 A, por 6 para um calibre de 6300 A.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos da coluna vertical

Dimensões

Elementos de coluna KGF-●●VA●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

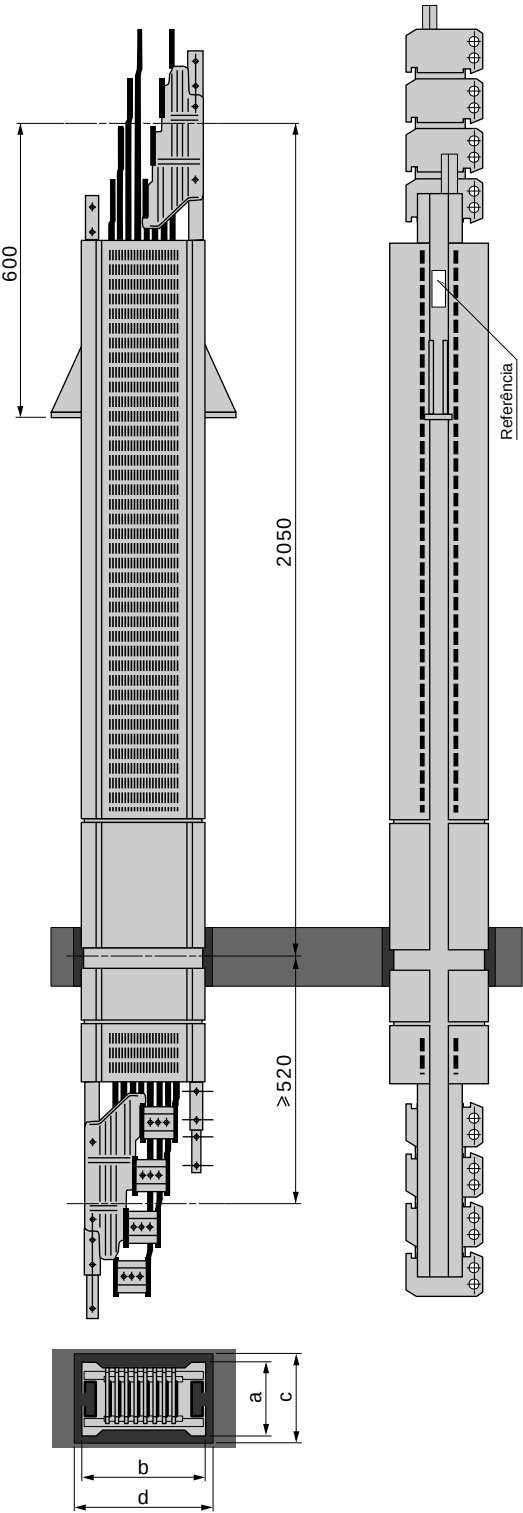
Elementos de coluna vertical			Dimensões da abertura	
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	166	166	300	320
2250, 2750	166	238	300	400
3050, 3750	166	310	300	470
4100, 5000	166	382	300	550
5150, 6300	166	454	300	630

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos da coluna vertical

Dimensões

Elementos de apoio de coluna KGF-●●VE●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

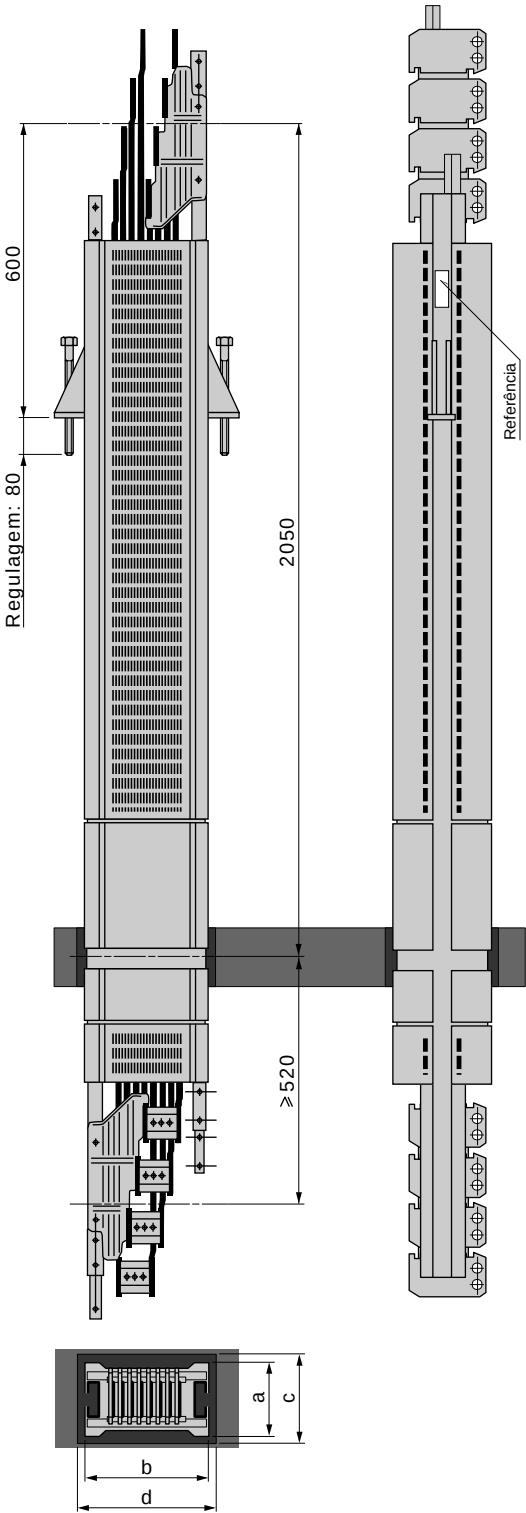
Elementos de coluna vertical			Dimensões da abertura	
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	166	166	300	320
2250, 2750	166	238	300	400
3050, 3750	166	310	300	470
4100, 5000	166	382	300	550
5150, 6300	166	454	300	630

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos da coluna vertical

Dimensões

Elementos de fim de coluna KGF-●●VH●●



Abertura para passagem dos elementos de colunas

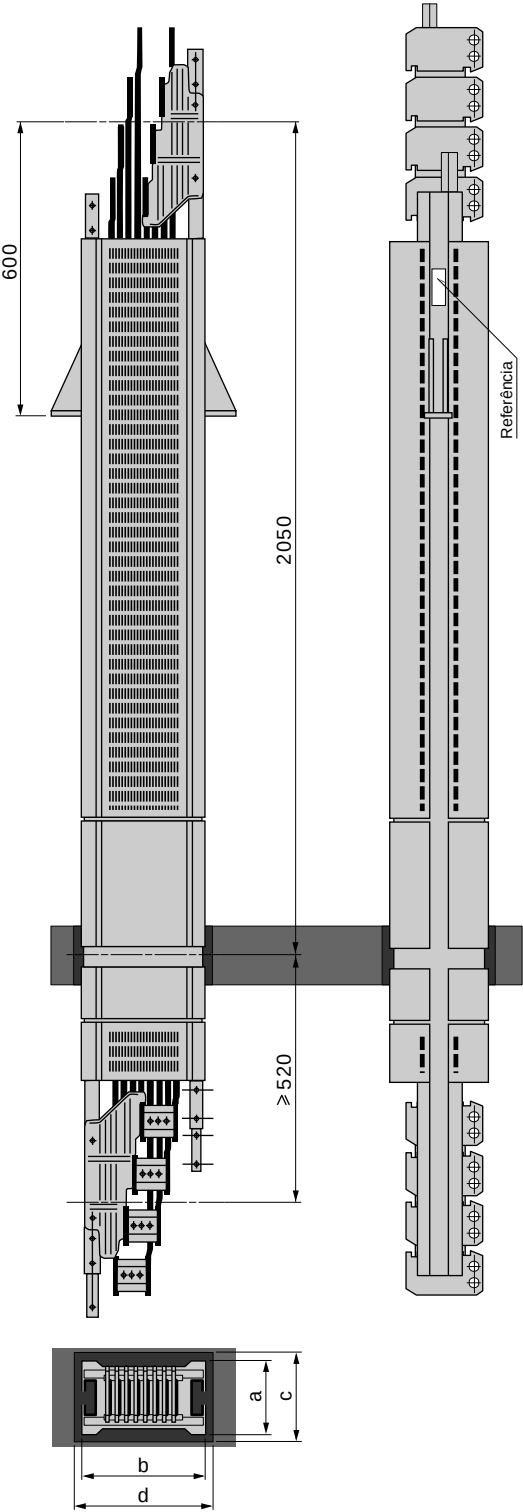
Elementos de coluna vertical			Dimensões da abertura	
Calibre (A)	a	b	c	d
1250, 1600	166	166	300	320
2250, 2750	166	238	300	400
3050, 3750	166	310	300	470
4100, 5000	166	382	300	550
5150, 6300	166	454	300	630

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KGF de 1250 a 6300 A
Elementos da coluna vertical

Dimensões

Elementos de apoio de trecho KGF-●●VG●●



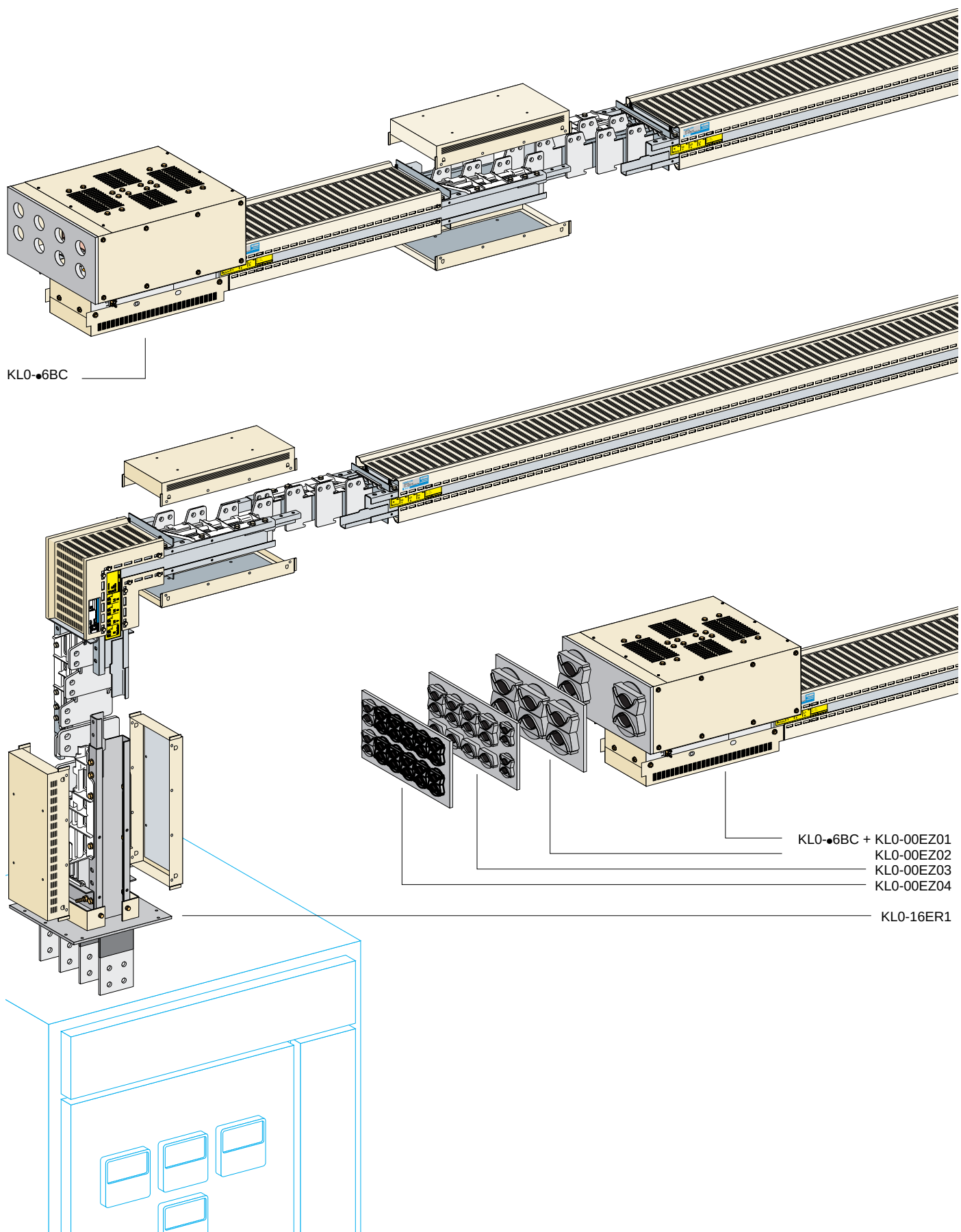
Abertura para passagem dos elementos de colunas

Elementos de coluna vertical

Calibre (A)	a	b
1250, 1600	166	166
2250, 2750	166	238
3050, 3750	166	310
4100, 5000	166	382
5150, 6300	166	454

Dimensões da abertura

c	d
300	320
300	400
300	470
300	550
300	630



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Caixas de alimentação por cabos de 1000 a 3000 A

Terminal de alimentação 1600 A

Referências e dimensões

Caixas de alimentação por cabos

Para alimentação, por barra de cobre, de cabos equipados de terminais.

Calibre da canalização	Natureza do condutor	Capacidade de alimentação	Tri + PE Referência Peso	Tri + 1/2 N + PE Referência Peso	Tri + N + PE Referência Peso
		mm ²	kg	kg	kg
KLF-14, KLF-16 KLF-18, KGF-14 KGF-16	Fase e neutro PE	4 x 300 1 x 150	KL0-16BC0 40	—	KL0-16BC1 42
KLF-26, KLF-26	Fase e neutro PE	6 x 300 1 x 150	KL0-26BC0 50	KL0-26BC1 53	KL0-26BC2 55
KLF-36, KLF-38	Fase e neutro PE	8 x 300 1 x 150	KL0-36BC0 67	KL0-36BC2 70	KL0-36BC3 75

Placas de saída para caixas de alimentação por cabos

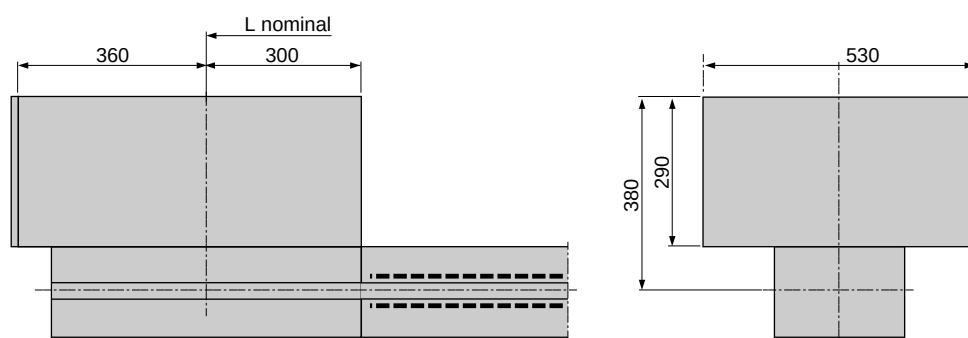
Equipamento	Referência	Peso kg
4 x prensa-cabos 30...70 mm	KL0-00EZ01	6,000
6 x prensa-cabos 30...70 mm	KL0-00EZ02	8,000
12 x prensa-cabos 25...40 mm e 4 x prensa-cabos 16...30 mm	KL0-00EZ03	3,500
24 x prensa-cabos 16...30 mm	KL0-00EZ04	3,500

Terminais de alimentação

Observação	Referência	Peso kg
Para canalizações 1000 a 1600 A somente	KL0-16ER1	20,000

Dimensões

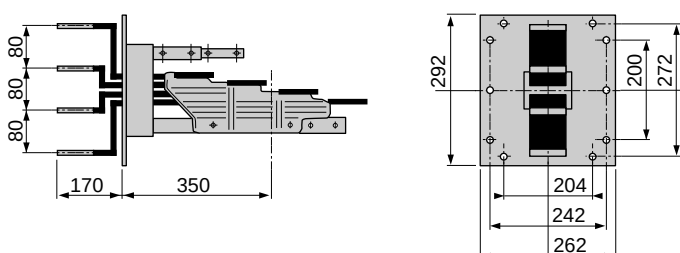
Caixas de alimentação por cabos
KL0-●6BC●



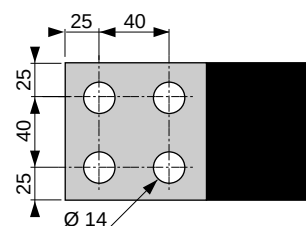
Capacidade de alimentação (mm²).
(Alimentação por cabos de cobre com terminais, furação Ø 14 mm).

Tipo	Calibre A	Secção de alimentação Ph e N	PE
KL	1000	4 x 300	1 x 150
	1200	4 x 300	1 x 150
	1450	4 x 300	1 x 150
	2200	6 x 300	1 x 150
	2500	6 x 300	1 x 150
	3000	8 x 300	1 x 150
	3400	8 x 300	1 x 150
KG	1250	4 x 300	1 x 150
	1600	4 x 300	1 x 150
	2250	6 x 300	1 x 150
	2750	6 x 300	1 x 150
	3050	8 x 300	1 x 150
	3750	8 x 300	1 x 150

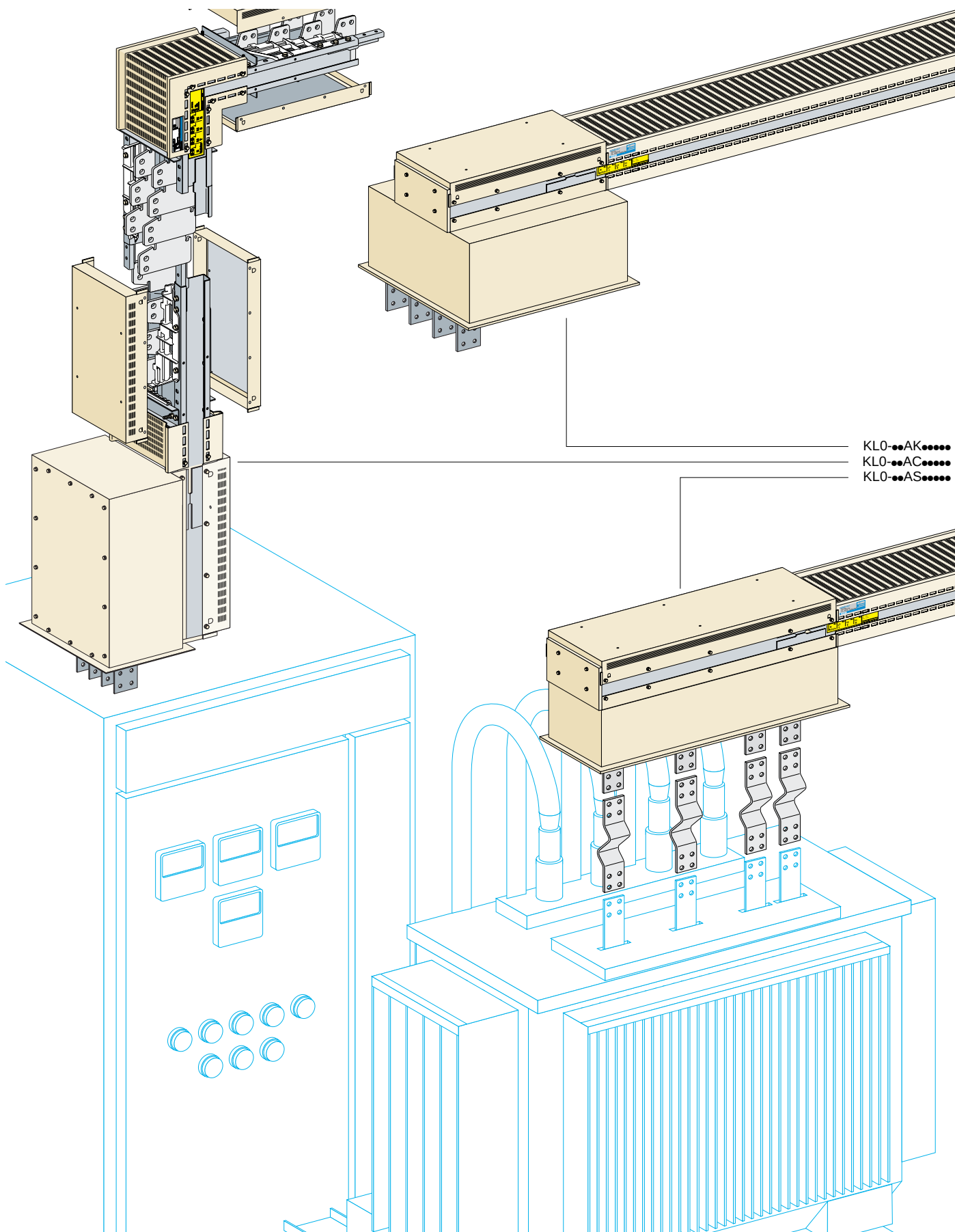
Terminais de alimentação
KL0-16ER1



Detalhe dos terminais de alimentação



Capacidade de alimentação do PE: 150 mm²



KL0-●●AK●●●●●
 KL0-●●AC●●●●●
 KL0-●●AS●●●●●

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

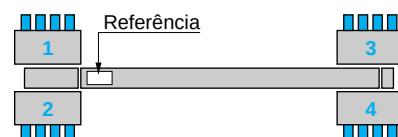
Caixas de alimentação por barras

para canalizações KL de 1000 A, 1200 A, 1450 A e KG de 1250 A e 1600 A

Referências

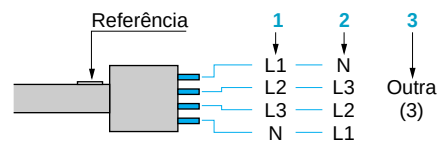
	Tipo de canalização	Entre eixos das barras Mín.....Máx. mm	Tri + PE Referência (1) Peso kg	Tri + N + PE Referência (1) Peso kg
	AA (2)	124	KL0-16AA01●0 16,5	KL0-16AA11●0 19,0
		160..200 (3)	KL0-16AA02●0 19,6	KL0-16AA12●0 22,6
	AB (2)	124	KL0-16AB01●0 16,5	KL0-16AB11●0 19,0
		160..200 (3)	KL0-16AB02●0 19,6	KL0-16AB12●0 22,6
	AS (2)	400..700 (3)	KL0-16AS02●0 23,1	KL0-16AS12●0 26,6
	AC	80	KL0-16AC01●0● 33,0	KL0-16AC11●0● 38,0
	AD	120	KL0-16AD01●0● 36,3	KL0-16AD11●0● 41,8
		120...200 (3)	KL0-16AD03●0● 39,6	KL0-16AD12●0● 45,6
	AK	80	KL0-16AK01●0● 33,0	KL0-16AK11●0● 38,0
	AL	120	KL0-16AL01●0● 36,3	KL0-16AL11●0● 41,8
		120...200 (3)	KL0-16AL03●0● 39,6	KL0-16AL12●0● 45,6

(1) Para encomendar, substituir na referência:
- o primeiro ● pelo número de posição da caixa na canalização



Exemplo, para uma caixa de alimentação montada embaixo, no lado da referência: **KL0-16AC0120●**

- o último ● pelo número indicando a ordem das fases na saída da caixa



Exemplo, para uma caixa de alimentação com ordem das fases N, L3, L2, L1: **KL0-16AC01202**

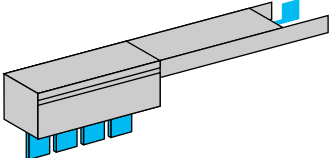
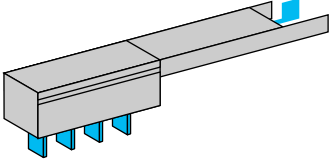
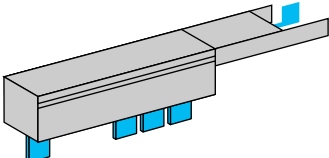
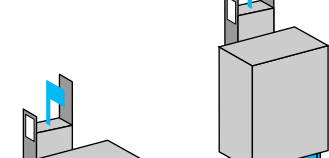
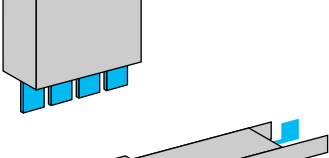
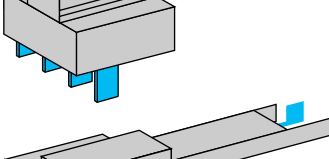
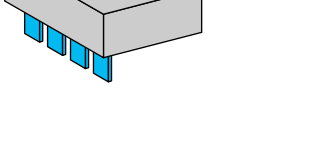
(2) Ordem das fases: é aquela da canalização.

(3) Para encomendar uma caixa personalizada, consultar nosso Departamento Comercial.

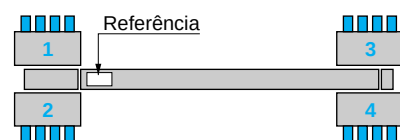
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Caixas de alimentação por barras
para canalizações KL de 2200 A, 2500 A e KG de 2250 A e 2750 A

Referências

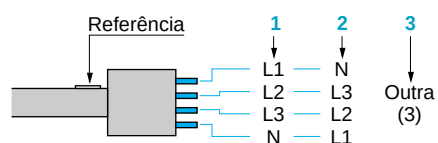
Tipo de canalização		Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
Tipo de caixa	Entre eixos das barras Mín....Máx. mm	Referência (1) Peso kg	Referência (1) Peso kg	Referência (1) Peso kg
	AA (2) 124	KL0-26AA01●0 25,5	KL0-26AA11●0 28,0	KL0-26AA21●0 30,0
	160...200 (3)	KL0-26AA02●0 30,6	KL0-26AA12●0 33,6	KL0-26AA22●0 36,0
	AB (2) 124	KL0-26AB01●0 25,5	KL0-26AB11●0 28,0	KL0-26AB21●0 30,0
	160...200 (3)	KL0-26AB02●0 30,6	KL0-26AB12●0 33,6	KL0-26AB22●0 36,0
	AS (2) 400...700 (3)	KL0-26AS02●0 35,7	KL0-26AS12●0 39,2	KL0-26AS22●0 42,0
	AC 80	KL0-26AC01●0● 51,0	KL0-26AC11●0● 56,0	KL0-26AC21●0● 60,0
	AD 120	KL0-26AD01●0● 56,1	KL0-26AD11●0● 61,6	KL0-26AD22●0● 66,0
	120...200 (3)	KL0-26AD01●0● 61,2	KL0-26AD12●0● 67,2	KL0-26AD22●0● 72
	AK 80	KL0-26AK01●0● 51,0	KL0-26AK11●0● 56,0	KL0-26AK21●0● 60,0
	AL 120	KL0-26AL01●0● 56,1	KL0-26AL11●0● 61,6	KL0-26AL22●0● 66,0
	120...200 (3)	KL0-26AL01●0● 61,2	KL0-26AL12●0● 67,2	KL0-26AL22●0● 72

(1) Para encomendar, substituir na referência:
- o primeiro ● pelo número de posição da caixa na canalização



Exemplo, para uma caixa de alimentação montada embaixo, no lado da referência: **KL0-26AC0120●**

- o último ● pelo número indicando a ordem das fases na saída da caixa



Exemplo, para uma caixa de alimentação com ordem das fases N, L3, L2, L1: **KL0-26AC01202**

(2) Ordem das fases: é aquela da canalização.

(3) Para encomendar uma caixa personalizada, consultar nosso Departamento Comercial. (1) Completar a referência.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Caixas de alimentação por barras

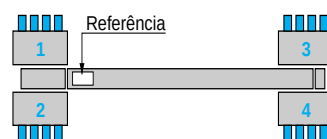
para canalizações KL de 3000A, 3400A e KG de 3050A e 3750A

Referências

Tipo de canalização		Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
Tipo de caixa	Entre eixos das barras Mín....Máx.	Referência (1) Peso	Referência (1) Peso	Referência (1) Peso
	mm	kg	kg	kg
	AA (2) 124	KL0-36AA01●● 36,5	KL0-36AA21●● 41,0	KL0-36AA31●● 43,5
	160..200 (3)	KL0-36AA02●● 43,6	KL0-36AA22●● 49,2	KL0-36AA32●● 52,2
	AB (2) 124	KL0-36AB01●● 36,5	KL0-36AB21●● 41,0	KL0-36AB31●● 43,5
	160..200 (3)	KL0-36AB02●● 43,6	KL0-36AB22●● 49,2	KL0-36AB32●● 52,2
	AS (2) 400..700 (3)	KL0-36AS02●● 51,1	KL0-36AS22●● 57,4	KL0-36AS32●● 60,9
	AC 120	KL0-36AC01●●● 73,0	KL0-36AC21●●● 82,0	KL0-36AC31●●● 87,0
	AK 120	KL0-36AK01●●● 73,0	KL0-36AK21●●● 82,0	KL0-36AK31●●● 87,0

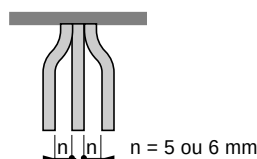
(1) Para encomendar, substituir na referência:

- o primeiro ● pelo número de posição da caixa na canalização.



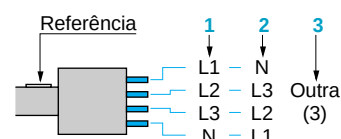
Exemplo, para uma caixa montada embaixo, no lado da referência:
KL0-36AC012●●

- o ● central pelo número indicando o espaçamento das barras de saídas



Exemplo, para um espaçamento das barras de 6 mm:
KL0-36AC01262

- o último ● pelo número indicando a ordem das fases na saída da caixa.



Exemplo, para uma caixa com ordem das fases N, L3, L2, L1:
KL0-36AC012●2

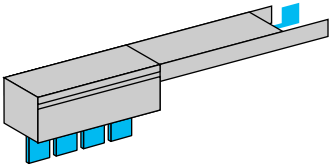
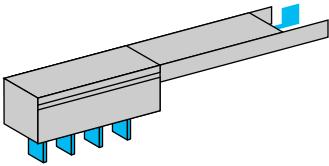
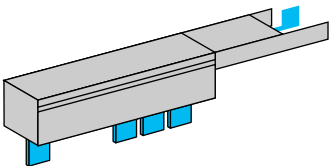
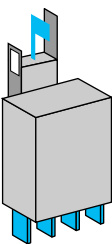
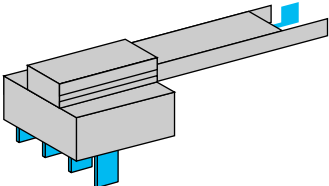
(2) Ordem das fases: é aquela da canalização.

(3) Para encomendar uma caixa personalizada, consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

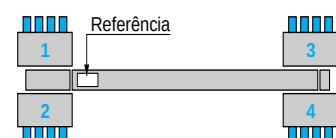
Canalis KL/KG
Caixas de alimentação por barras
para canalizações KL de 4000A, 4500A e KG de 4100A e 5000A

Referências

Tipo de canalização		Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
Tipo de caixa	Entre eixos das barras Mín....Máx. mm	Referência (1) Peso kg	Referência (1) Peso kg	Referência (1) Peso kg
	AA (2) 124	KL0-46AA01●● 46,0	KL0-46AA21●● 50,5	KL0-46AA41●● 55,0
	160..200 (3)	KL0-46AA02●● 55,2	KL0-46AA22●● 60,6	KL0-46AA42●● 66,0
	AB (2) 124	KL0-46AB01●● 46,0	KL0-46AB21●● 50,5	KL0-46AB41●● 55,0
	160..200 (3)	KL0-46AB02●● 55,2	KL0-46AB22●● 60,6	KL0-46AB42●● 66,0
	AS (2) 400..700 (3)	KL0-46AS02●● 64,4	KL0-46AS22●● 70,7	KL0-46AS42●● 77,0
	AC 120	KL0-46AC01●●● 92,0	KL0-46AC21●●● 101,0	KL0-46AC41●●● 110,0
	AK 120	KL0-46AK01●●● 92,0	KL0-46AK21●●● 101,0	KL0-46AK41●●● 110,0

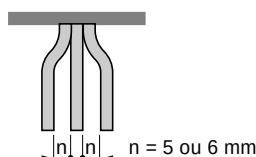
(1) Para encomendar, substituir na referência:

- o primeiro ● pelo número de posição da caixa na canalização.



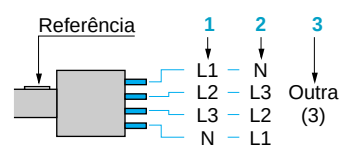
Exemplo, para uma caixa montada embaixo, no lado da referência:
KL0-46AC012●●

- o ● central pelo número indicando o espaçamento das barras de saídas



Exemplo, para um espaçamento das barras de 6 mm:
KL0-46AC01262

- o último ● pelo número indicando a ordem das fases na saída da caixa.



Exemplo, para uma caixa com ordem das fases N, L3, L2, L1:
KL0-46AC012●2

(2) Ordem das fases: é aquela da canalização.

(3) Para encomendar uma caixa personalizada, consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Caixas de alimentação por barras

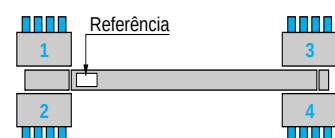
para canalizações KL de 5000A, 5500A e KG de 5150A e 6300A

Referências

Tipo de canalização		Tri + PE	Tri + N/2 + PE	Tri + N + PE
Tipo de caixa	Entre eixos das barras Mín....Máx.	Referência (1) Peso	Referência (1) Peso	Referência (1) Peso
	mm	kg	kg	kg
	AA (2) 124	KL0-56AA01●● 56,0	KL0-56AA31●● 63,0	KL0-56AA51●● 67,5
	160..200 (3)	KL0-56AA02●● 67,2	KL0-56AA32●● 75,6	KL0-56AA52●● 81,0
	AB (2) 124	KL0-56AB01●● 56,0	KL0-56AB31●● 63,0	KL0-56AB51●● 67,5
	160..200 (3)	KL0-56AB02●● 67,2	KL0-56AB32●● 75,6	KL0-56AB52●● 81,0
	AS (2) 400..700 (3)	KL0-56AS02●● 78,4	KL0-56AS32●● 88,2	KL0-56AS52●● 94,5
	AC 170	KL0-56AC01●●● 112,0	KL0-56AC31●●● 126,0	KL0-56AC51●●● 135,0
	AK 170	KL0-56AK01●●● 112,0	KL0-56AK31●●● 126,0	KL0-56AK51●●● 135,0

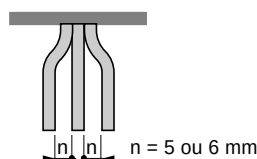
(1) Para encomendar, substituir na referência:

- o primeiro ● pelo número de posição da caixa na canalização.



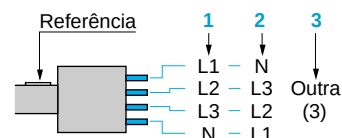
Exemplo, para uma caixa montada embaixo, no lado da referência:
KL0-56AC012●●

- o ● central pelo número indicando o espaçamento das barras de saídas



Exemplo, para um espaçamento das barras de 6 mm:
KL0-56AC01262

- o último ● pelo número indicando a ordem das fases na saída da caixa.



Exemplo, para uma caixa com ordem das fases N, L3, L2, L1:
KL0-56AC012●2

(2) Ordem das fases: é aquela da canalização.

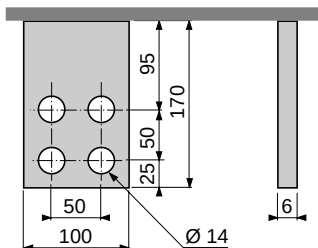
(3) Para encomendar uma caixa personalizada, consultar nosso Departamento Comercial.

Canalização elétrica de alta potência

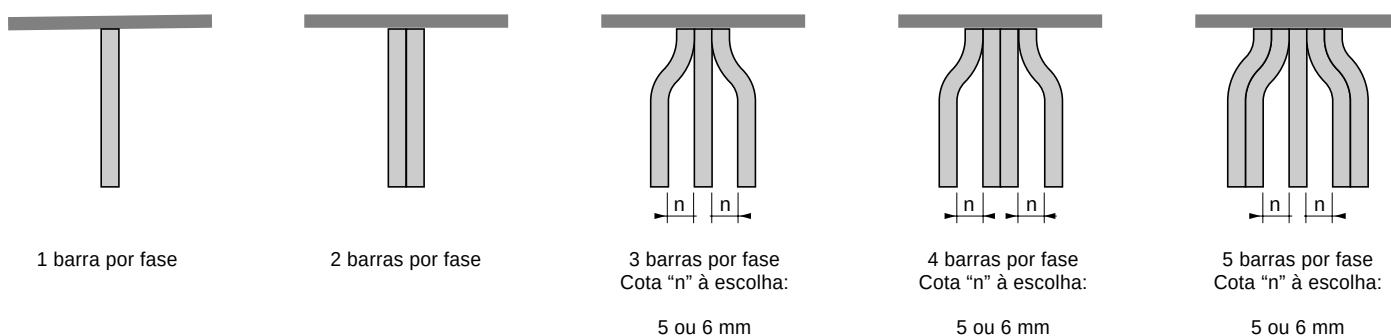
Canalis KLF de 1000 a 5500 A e KGF de 1250 a 6300 A
Caixas de alimentação por barras. Cofres de alimentação.
Saídas em cima ou em baixo longitudinais

Dimensões

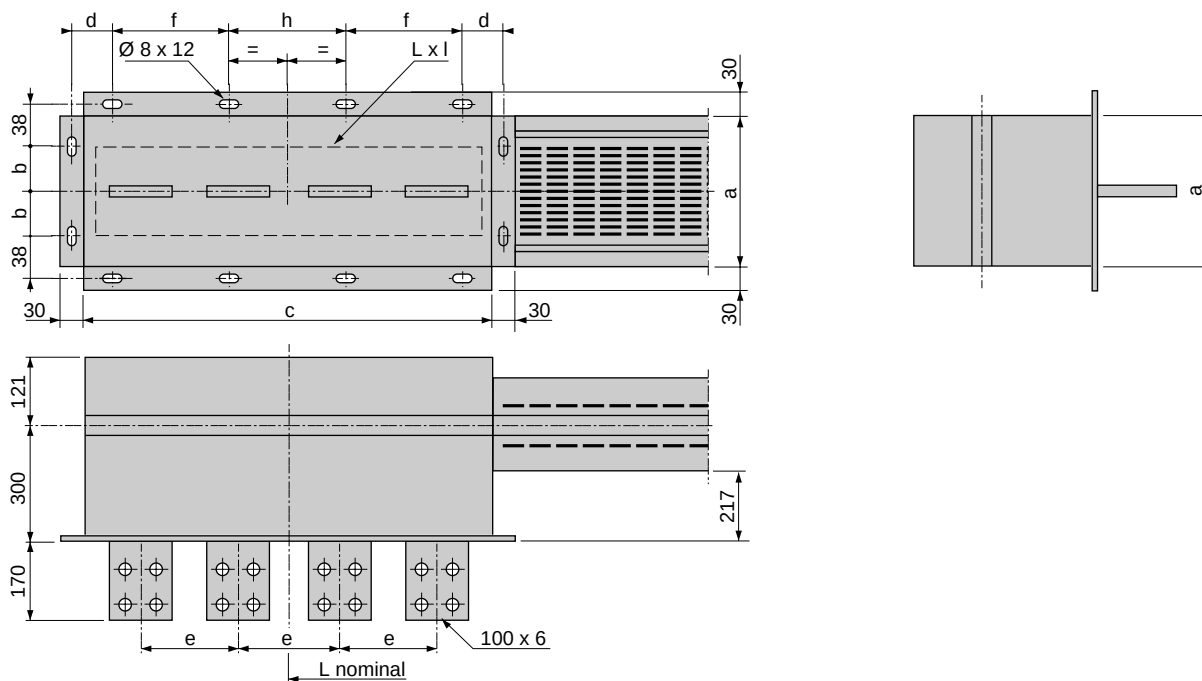
Dimensões dos conectores de alimentação (para o conjunto das caixas de alimentação)



Posição dos conectores de alimentação em função do número de barras por condutor (para o conjunto das caixas de alimentação)



Barras horizontais KL0-6AA●●●●



Calibre (A)									
Canalis KLF	Canalis KGF	Entre eixos e	a	b	c	d	f	h	L x l
1000, 1200, 1450	1250, 1600	124	166	60	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	166	60	806	53	250	230	750 x 140
2200, 2500	2250, 2750	124	238	96	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	238	96	806	53	250	230	750 x 140
3000, 3400	3050, 3750	124	310	132	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	310	132	806	53	250	230	750 x 140
4000, 4500	4100, 5000	124	382	168	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	382	168	806	53	250	230	750 x 140
5000, 5500	5150, 6300	124	454	204	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	454	204	806	53	250	230	750 x 140

Canalização elétrica de alta potência

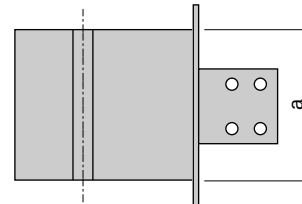
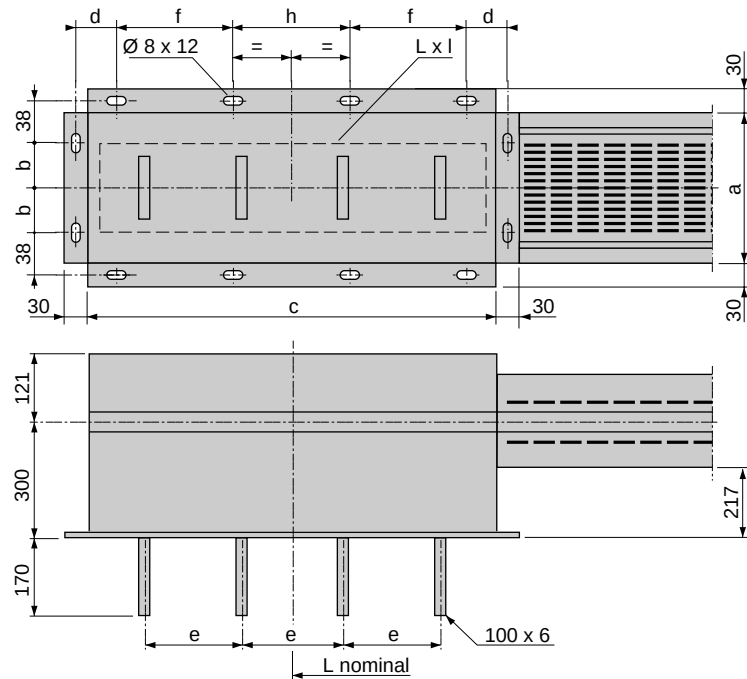
Canalis KLF de 1000 a 5500 A e KGF de 1250 a 6300 A

Caixas de alimentação por barras

Saídas em cima ou em baixo longitudinais

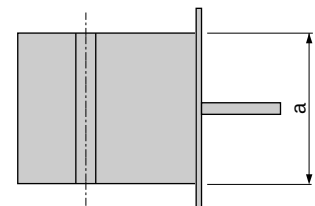
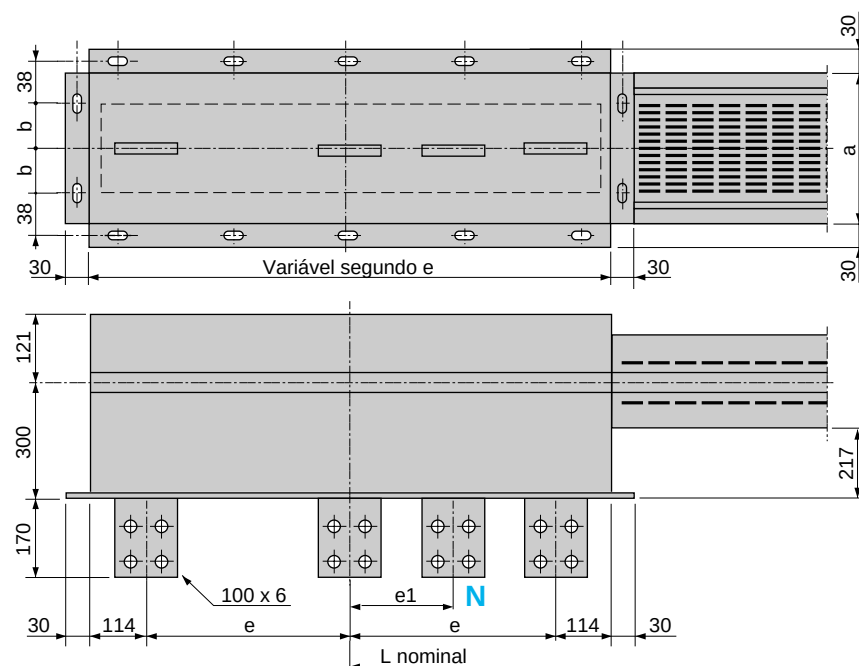
Dimensões

Barras horizontais KL0-6AB



Calibre(A)									
Canalis KLF	Canalis KGF	Entre eixos e	a	b	c	d	f	h	L x l
1000, 1200, 1450	1250, 1600	124	166	60	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	166	60	806	53	250	230	750 x 140
2200, 2500	2250, 2750	124	238	96	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	238	96	806	53	250	230	750 x 140
3000, 3400	3050, 3750	124	310	132	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	310	132	806	53	250	230	750 x 140
4000, 4500	4100, 5000	124	382	168	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	382	168	806	53	250	230	750 x 140
5000, 5500	5150, 6300	124	454	204	598	44	190	160	512 x 140
		160 a 200	454	204	806	53	250	230	750 x 140

Barras horizontais KL0-6AS



Cota "e1" a definir em função das necessidades.

Calibre (A)				
Canalis KLF	Canalis KGF	Entre eixos e	a	b
1000, 1200, 1450	1250, 1600	400...700	166	60
		400...700	238	96
2200, 2500	2250, 2750	400...700	310	132
		400...700	382	168
3000, 3400	3050, 3750	400...700	454	204
		400...700	454	204

Canalização elétrica de alta potência

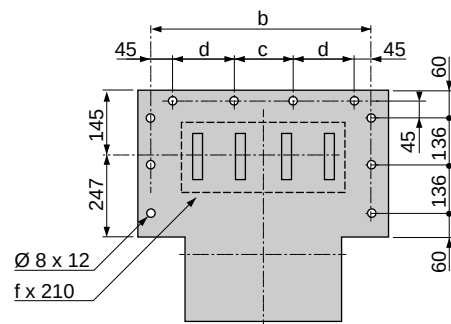
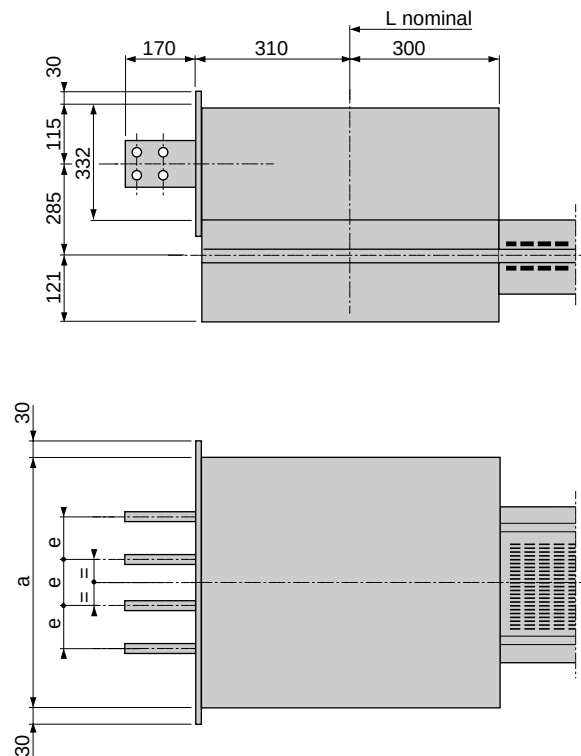
Canalis KLF de 1000 a 5500 A e KGF de 1250 a 6300 A

Caixas de alimentação por barras

Saídas em cima ou em baixo longitudinais

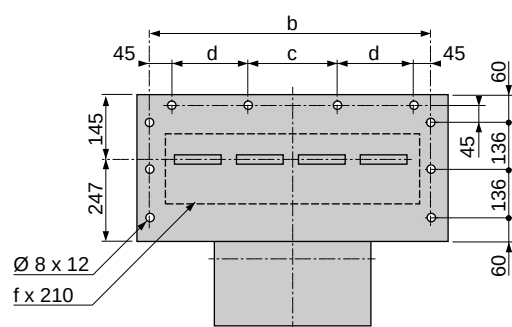
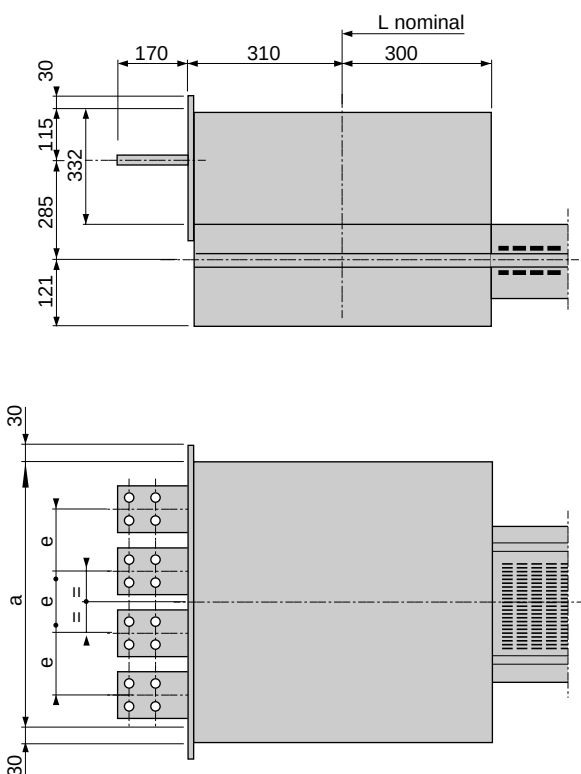
Dimensões

Barras horizontais KL0-6AC



Calibre (A)							
Canalis KLF	Canalis KGF	Entre eixos e	a	b	c	d	f
1000, 1200, 1450	1250, 1600	80	500	530	140	150	340
2200, 2500	2250, 2750	80	500	530	140	150	340
3000, 3400	3050, 3750	120	600	630	180	180	580
4000, 4500	4100, 5000	120	600	630	180	180	580
5000, 5500	5150, 6300	170	820	850	260	250	780

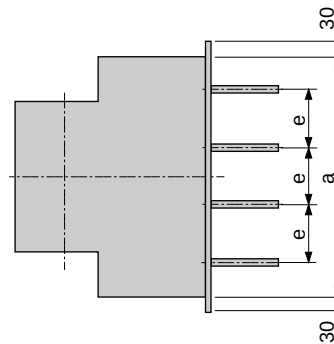
Barras horizontais KL0-6AD



Tipo	Entre eixos e	a	b	c	d	f
KL0-6AD-1	120	600	630	180	180	540
KL0-6AD-2	120 a 200	820	850	260	250	750
KL0-6AD-3	120 a 200	600	630	180	180	540

Canalis KLF de 1000 a 5500 A e KGF de 1250 a 6300 A
Caixas de alimentação por barras
Saídas em cima ou em baixo transversais

Barras horizontais KL0-●6AK●●●●



Calibre (A)							
Canalis KLF	Canalis KGF	Entre eixos e	a	b	c	d	f
1000, 1200, 1450	1250, 1600	80	500	530	140	150	340
2200, 2500	2250, 2750	80	500	530	140	150	340
3000, 3400	3050, 3750	120	600	630	180	180	580
4000, 4500	4100, 5000	120	600	630	180	180	580
5000, 5500	5150, 6300	170	820	850	260	250	780

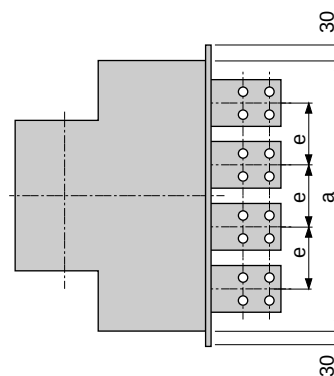
Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and labels. The drawing includes a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Overall width: 640
- Overall height: 450 (45 + d + c + d + 45)
- Inner width: 190 + 160 + 190 = 540
- Inner height: d + c + d
- Labels: $f \times 210$ (pointing to a slot), $\varnothing 8 \times 12$ (pointing to a hole).

Side View Dimensions:

- Overall height: 400
- Overall width: 310 (30 + 124 + 186 + 30)
- Labels: L nominal (pointing to the length of the plate).

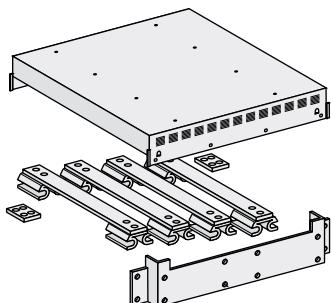


Tipo	Entre eixos e	a	b	c	d	f
AD.1	120	600	630	180	180	540
AD.2	120 a 200	820	850	260	250	750
AD.3	120 a 200	600	630	180	180	540

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Acessórios

Referências



Jogos de barras para ligação entre duas canalizações Canalis KLF ou KGF

Calibre da linha	Calibre do cotovelo (derivação)	Tri + PE Referência	Tri + 1/2 N + PE Referência	Tri + N + PE Referência
A	A			
1000...1600	1000...1600	<u>KL0-16PB0160</u>	<u>—</u>	<u>KL0-16PB1161</u>
2200...2750	1000...1600	<u>KL0-26PB0160</u>	<u>KL0-26PB1161</u>	<u>KL0-26PB2161</u>
	2200...2750	<u>KL0-26PB0260</u>	<u>KL0-26PB1261</u>	<u>KL0-26PB2262</u>
3000...3750	1000...1600	<u>KL0-36PB0160</u>	<u>KL0-36PB2161</u>	<u>KL0-36PB3161</u>
	2200, 2500	<u>KL0-36PB0260</u>	<u>KL0-36PB2261</u>	<u>KL0-36PB3262</u>
	3000...3750	<u>KL0-36PB0360</u>	<u>KL0-36PB2362</u>	<u>KL0-36PB3363</u>
4000...5000 (1)	1000...1600	<u>KL0-46PB0160</u>	<u>KL0-46PB2161</u>	<u>KL0-46PB4161</u>
	2200...2750	<u>KL0-46PB0260</u>	<u>KL0-46PB2261</u>	<u>KL0-46PB4262</u>
	3000...3750	<u>KL0-46PB0360</u>	<u>KL0-46PB2362</u>	<u>KL0-46PB4363</u>
	4000...5000 (1)	<u>KL0-46PB0460</u>	<u>KL0-46PB2462</u>	<u>KL0-46PB4464</u>
5000 (2)...6300	1000...1600	<u>KL0-56PB0160</u>	<u>KL0-56PB3161</u>	<u>KL0-56PB5161</u>
	2200...2750	<u>KL0-56PB0260</u>	<u>KL0-56PB3261</u>	<u>KL0-56PB3262</u>
	3000...3750	<u>KL0-56PB0360</u>	<u>KL0-56PB3362</u>	<u>KL0-56PB5363</u>
	4000...5000 (1)	<u>KL0-56PB0460</u>	<u>KL0-56PB3462</u>	<u>KL0-56PB5464</u>
	5000 (2)...6300	<u>KL0-56PB0560</u>	<u>KL0-56PB3563</u>	<u>KL0-56PB5565</u>

(1) O calibre 5000 A é relativo somente à canalização KGF (canalização com 4 barras por fase).

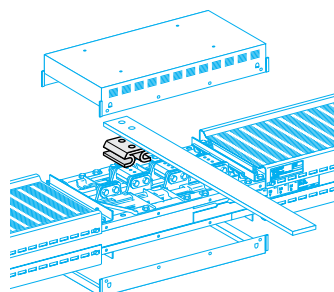
(2) O calibre 5000 A é relativo somente à canalização KLF (canalização com 5 barras por fase).

Canalização elétrica de alta potência

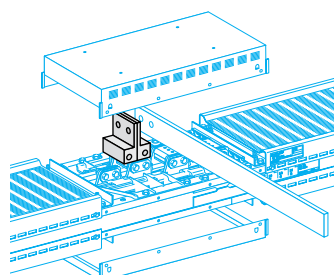
Canalis KL/KG
Acessórios

Referências

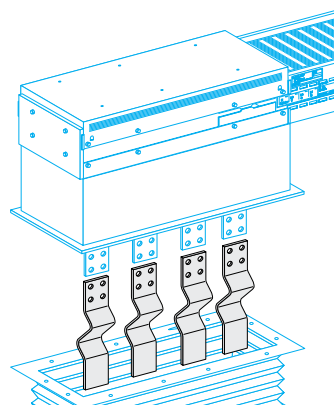
Acessórios de ligação



KL0-00YA11



KL0-00YA2



Descrição	Calibre da canalização		Tri + PE Referência	Tri + 1/2 N + PE Referência	Tri + N + PE Referência
	Canalis KL A	Canalis KG A			
Caixa de junção Necessária para a ligação de dois elementos	1000, 1200, 1450	1250, 1600	KL0-16YA0	—	KL0-16YA1
	2200, 2500	2250, 2750	KL0-26YA0	KL0-26YA1	KL0-26YA2
	3000, 3400	3050, 3750	KL0-36YA0	KL0-36YA2	KL0-36YA3
	4000, 4500	4100, 5000	KL0-46YA0	KL0-46YA2	KL0-46YA4
	5000, 5500	5150, 6300	KL0-56YA0	KL0-56YA3	KL0-56YA5
Junção equipotencial maciça	Todos os calibres		KL0-00YA11		
Junção equipotencial em T	Todos os calibres		KL0-00YA2		
Ligação por barras flexíveis	Composto de barras flexíveis 100 x 1 mm de cobre, pré-formadas e isoladas, descascadas e furadas em uma das extremidades.				
	Calibre 1500 A (5 barras flexíveis)		KL0-00YA75		
	Calibre 1600 A (6 barras flexíveis)		KL0-00YA76		
Ligação por trança	Composta de uma trança de cobre nu em tubo de cobre estanhado, furada em uma das extremidades.				
	Calibre 1600 A		KL0-00YA9		
Barra flexível	Composta de barras flexíveis 100 x 1 mm de cobre, isoladas em todo o seu comprimento.				
	Calibre 1500 A (5 barras flexíveis)		KL0-00YA85		
	Calibre 1600 A (6 barras flexíveis)		KL0-00YA86		

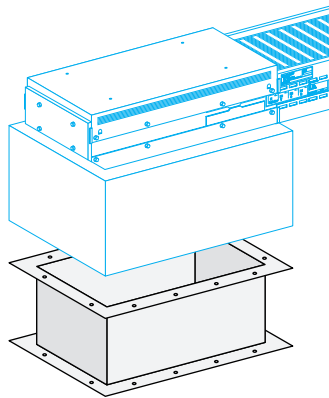
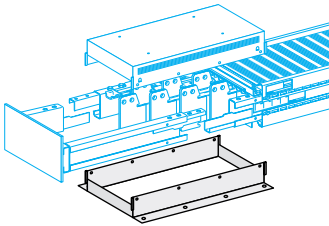
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Acessórios

Referências



KL0-00ZA5



Fixação (Venda pela quantidade indivisível de 10)

Tipo	Utilização	Referência unitária	Peso kg
Estribo	Para todos os elementos de 800 A a 6300 A	KL0-00ZA5	0,208

Tampas de proteção

Descrição	Referência
Adaptadas à largura da canalização	KL0-01RT1
As dimensões dessas tampas devem ser indicadas no pedido	

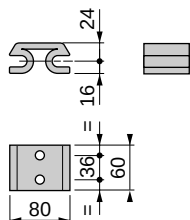
Adaptadas às necessidades	KL0-03RT1
As dimensões dessas tampas devem ser indicadas no pedido	

Canalização elétrica de alta potência

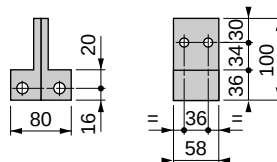
Canalis KL/KG
Acessórios

Dimensões

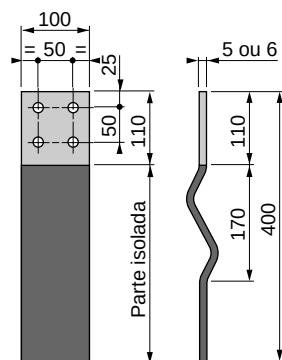
KL0-00YA11



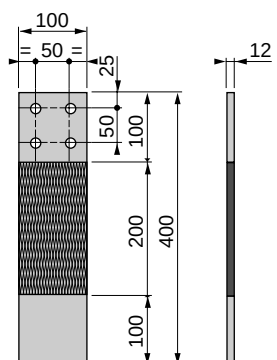
KL0-00YA2



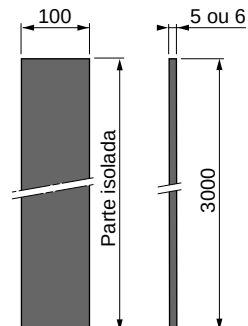
KL0-00YA75, KL0-00YA76



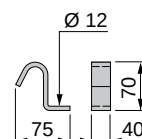
KL0-00YA9



KL0-00YA85, KL0-00YA86



Fixação
KL0-00ZA5



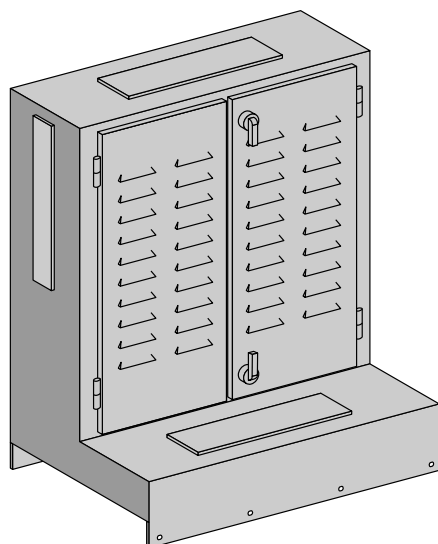
Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Derivações

Cofres de derivação

Cofres fixos na junção



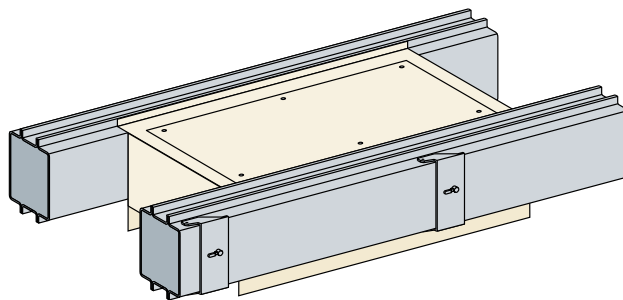
Os cofres de derivação são montados sempre na emenda de dois elementos. Eles são montados indiferentemente de um ou outro lado da emenda e permitem derivações de até 1000 A.

Podem receber fusíveis NH do tamanho 00 ao tamanho 04, ou ainda um disjuntor para atuação sob carga.

Podem ser de três tipos:

- SA - com fusíveis,
 - SB - com disjuntor,
 - SC - para prumada (fusíveis ou disjuntor).
 - SD - cofre removível tipo plug-in
- Adicionar à descrição do cofre as características do disjuntor.

Amorce para cofres KU



É montada sempre na emenda de dois elementos e permite o acoplamento de até 4 cofres de derivação da linha Canalis KU (ver página ...). A capacidade máxima é de 315 A por face. É realizada para toda a gama Canalis KG ou KL.

Podem ser de três tipos:

- Tipo 1: permite a montagem de 2 cofres tipo KU do mesmo lado da referência.
- Tipo 2: permite a montagem de 2 cofres tipo KU do lado oposto à referência
- Tipo 3: permite a montagem de até 4 cofres tipo KU.

Amorce de redução

Também montada sobre a emenda de dois elementos. Permite a redução de qualquer calibre das linhas Canalis KG ou KL para o calibre KU7 da linha Canalis KU. Pode ter saída lateral ou frontal com o Canalis KU.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Simbolizações e dimensões

Cofres de derivação tipo SA, tampa móvel

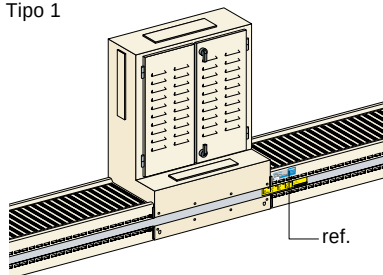
Simbolização

KGO-SA □ □ □ □ □ □ □ □

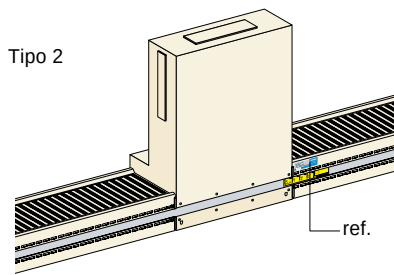
- Número de barras das fases
- Número de barras do neutro
- Tipo de montagem (ver desenhos abaixo)
- Número de base para fusíveis utilizados
 - 0 para base NH00 160 A
 - 1 para base NH1 250 A
 - 2 para base NH2 400 A
 - 3 para base NH3 630 A
 - 4 para base NH4 800 A
- Calibre dos fusíveis

Tipo de montagem

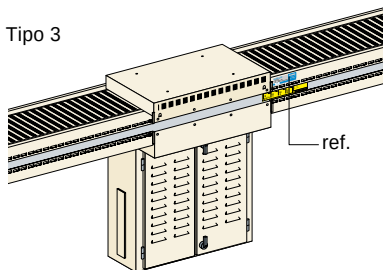
Tipo 1



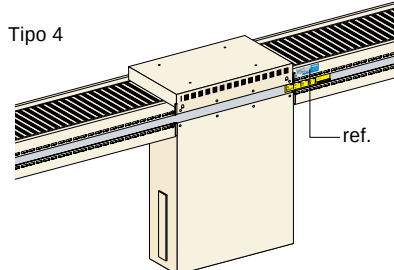
Tipo 2



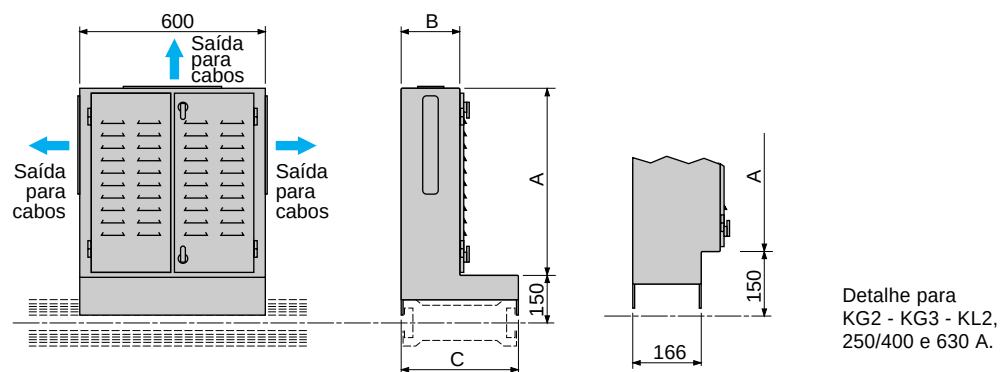
Tipo 3



Tipo 4



Dimensões



Execução	Série	Calibre (A)	Cotas (mm)	
			A	B
3 bases de fusível NH	00	125	200	136
	1	250	450	210
	2	400	450	210
	3	630	450	210
	4	1200	675	210

Tipo de canalização	Cota (mm)	
	C	
KG2 - KG3 / KL2 - KL3	166	
KG4 - KG5 / KL4 - KL5	238	
KG6 - KG7 / KL6 - KL7	310	
KG8 - KG9 / KL8 - KL9	382	

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Simbolizações e dimensões

Cofres de derivação tipo SB, tampa fixa

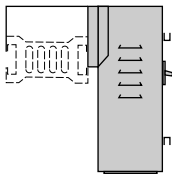
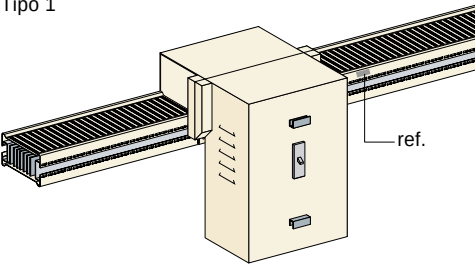
Simbolização

KGO-SB

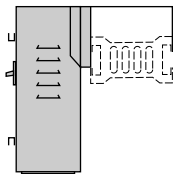
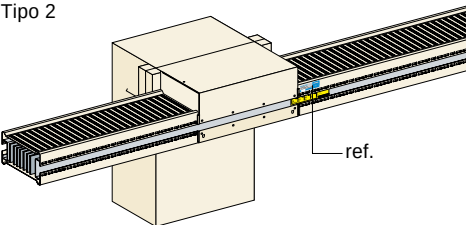
- Número de barras das fases
- Número de barras do neutro
- Tipo de montagem
- Calibre do disjuntor utilizado
 - 0 para disjuntor 100 A
 - 1 para disjuntor 160 A
 - 2 para disjuntor 250 A
 - 3 para disjuntor 400 A
 - 4 para disjuntor 630 A
 - 5 para disjuntor 800 A
 - 6 para disjuntor 1000 A
- Corrente do disparador

Tipo de montagem

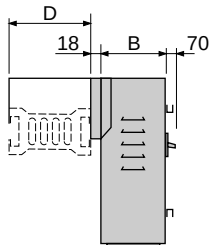
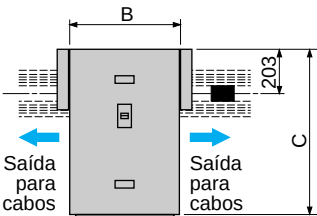
Tipo 1



Tipo 2



Dimensões



Execução	Calibre (A)	Cotas (mm)		
		A	B	C
Com disjuntor	125	238	600	600
	250	238	600	600
	400	238	600	600
	630	310	600	700
	800	335	600	1050
	1000	335	600	1050

Tipo de canalização	Cota (mm)
	D
KG2 - KG3 / KL2 - KL3	166
KG4 - KG5 / KL4 - KL5	238
KG6 - KG7 / KL6 - KL7	310
KG8 - KG9 / KL8 - KL9	382

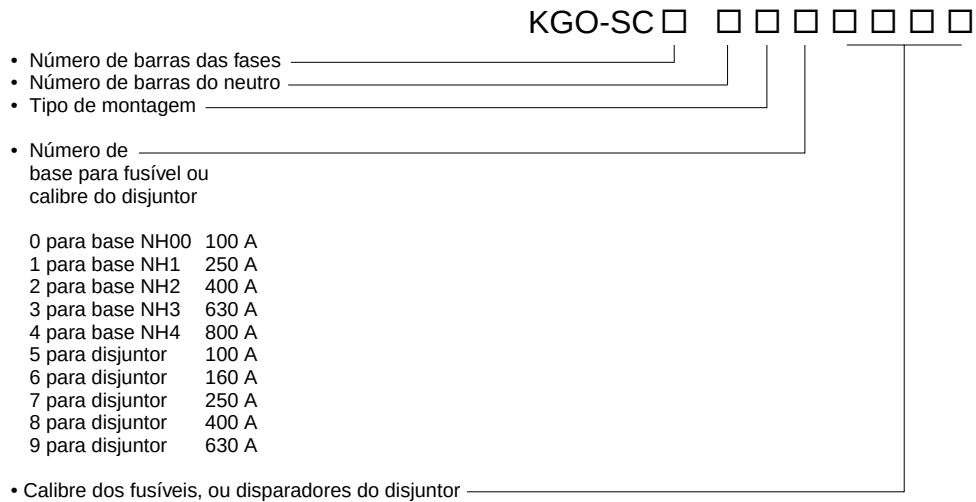
Nota: Estas dimensões são orientativas, dependendo do modelo de disjuntor.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Simbolizações e dimensões

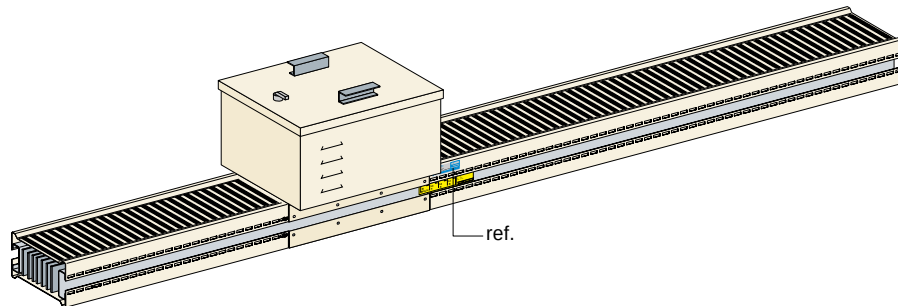
Cofres de derivação tipo SC, tampa fixa

Simbolização

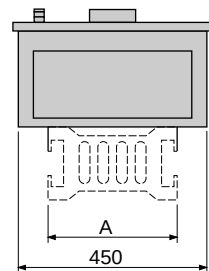


Tipo de montagem

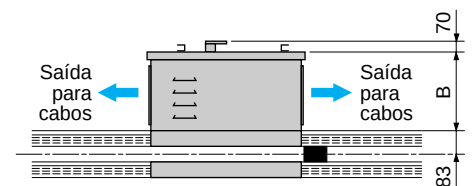
Tipo 1



Dimensões



Tipo de canalização	Cota (mm)
A	
KG2 - KG3 / KL2 - KL3	166
KG4 - KG5 / KL4 - KL5	238
KG6 - KG7 / KL6 - KL7	310
KG8 - KG9 / KL8 - KL9	382



Execução	Série	Calibre (A)	Cotas (mm)
			B
Com bases de fusíveis	00	125	280
	1	250	280
	2	400	280
	3	630	330
Com disjuntor		100	330
		250	330
		400	330
		630	460

Nota: Estas dimensões são orientativas, dependendo do modelo de disjuntor.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL
Simbolizações e dimensões

Cofres de derivação tipo SD, tampa fixa, removível tipo plug-in

Simbolização

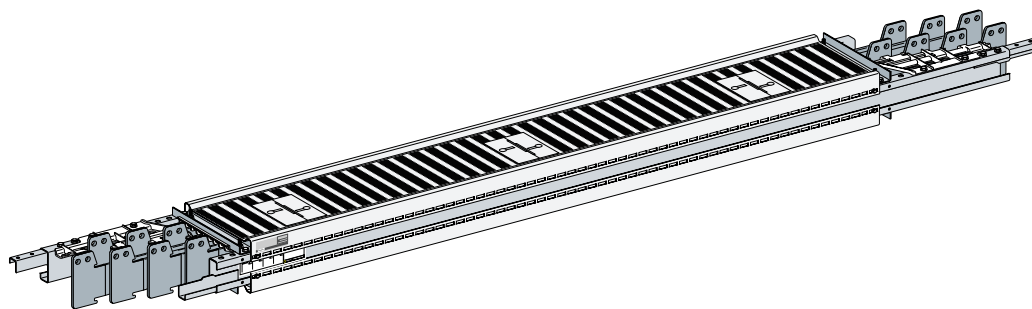
KLO-SD ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

- Número de barras das fases _____
- Número de barras do neutro _____
- Tipo de montagem _____
- Número de _____
base para fusível ou
calibre do disjuntor

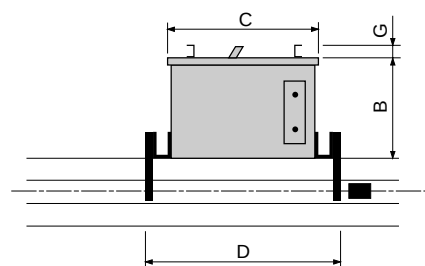
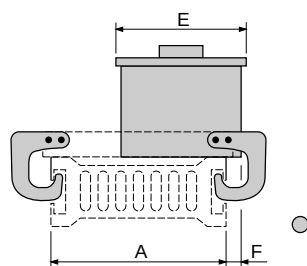
0 para base NH00	100 A
1 para base NH1	250 A
2 para base NH2	300 A
3 para base NH3	630 A
4 para base NH4	800 A
5 para disjuntor	100 A
6 para disjuntor	160 A
7 para disjuntor	250 A
8 para disjuntor	400 A
9 para disjuntor	630 A

- Calibre dos fusíveis, ou disparadores do disjuntor _____

Tipo de montagem



Dimensões



Tipo de canalização	Cota (mm)
A	
KG2 - KG3 / KL2 - KL3	166
KG4 - KG5 / KL4 - KL5	238
KG6 - KG7 / KL6 - KL7	310
KG8 - KG9 / KL8 - KL9	382

Disjuntor	B	C	D	E	F	G
NS 80		410	470	176	5	20
NS 100/160/250		500	560	190	10	30
NS 400/630		550	610	210	20	55

Nota: Estas dimensões são orientativas, dependendo do modelo de disjuntor.

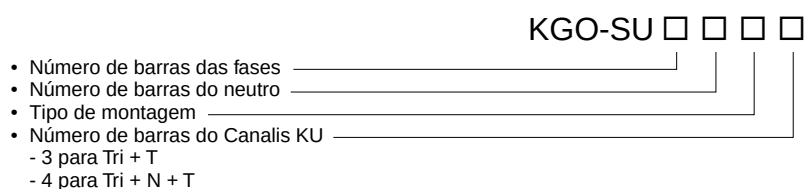
Execução	Série	Calibre (A)	Cotas (mm) B
Com bases de fusíveis	00	125	280
	1	250	280
	2	400	280
	3	630	330
Com disjuntor		125	330
		250	330
		400	330
		630	460

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Simbolizações e dimensões

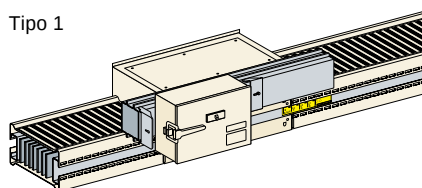
Amorce para cofres KUO

Simbolização



Escolha da amorce

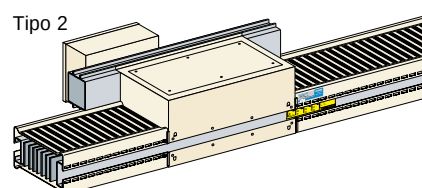
Tipo 1



Montagem 1

- Permite a colocação de até 2 cofres
- A soma dos mesmos não deve ultrapassar 630 A.

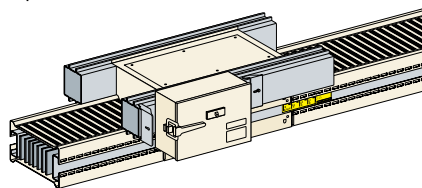
Tipo 2



Montagem 2

- Permite a colocação de até 2 cofres
- A soma dos mesmos não deve ultrapassar 630 A.

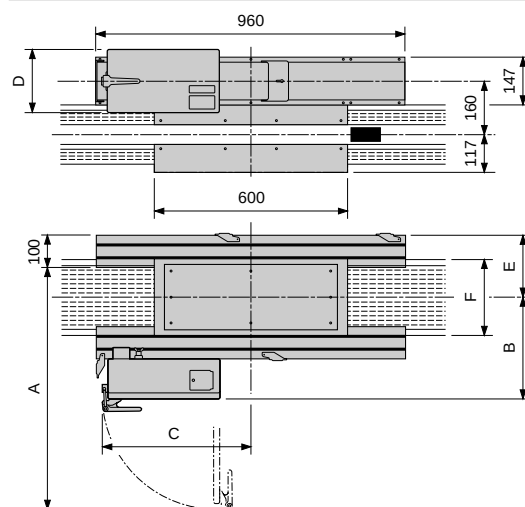
Tipo 3



Montagem 3

- Permite a colocação de até 4 cofres
- A soma dos mesmos não deve ultrapassar 630 A.

Dimensões



Cal.	A				B				C				D				F	E
KL	25/63A	125A	160A	315A	25/63A	125A	160A	315A	25/63A	125A	160A	315A	25/63A	125A	160A	315A		
2/3	595	615	725	825	290	305	325	435	460	460	460	470	250	210	320	430	151	166
4/5	630	650	760	860	325	340	360	470	460	460	460	470	250	210	320	430	187	238
6/7	665	685	795	895	360	375	395	503	460	460	460	470	250	210	320	430	223	310
8/9	700	720	830	930	395	410	430	505	460	460	460	470	250	210	320	430	259	382

Para cofres com seccionador considerar as dimensões do 315 A.

Nota: os cofres KUO estão no catálogo KU.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Opcionais

Apresentação

É possível encomendar materiais com um ou diversos opcionais, cuja lista é apresentada abaixo. Para encomendar, acrescente a letra **A** à referência do material correspondente, seguida dos nomes dos opcionais. Em seguida, na segunda linha do pedido, escreva eventualmente as dimensões com suas medidas, e, nas linhas seguintes, quando necessário precisar o opcional, escreva o opcional e as relativas informações utilizando uma linha por opcional.

Exemplo:

KLF-26 LC1XA7

X = 750 x 980

7 = B/430

Lista dos opcionais

Condutor de proteção

Ver página 132

- Opcional 1 - Terra de cobre suplementar de 60 mm²
- Opcional 2 - Terra de cobre suplementar de 120 cm²
- Opcional 3 - Ligação PE - Neutro para rede TNC

Tratamentos de proteção

Ver página 133

- Opcional E - Cor específica segundo RAL, para grades e tampas de junções
- Opcional H - Cor específica segundo RAL, somente para tampas de junções

Mudança de calibre

Ver página 133

- Opcional M - Redução na extremidade de referência
- Opcional N - Redução na extremidade oposta à da referência

Corta-fogo

Ver páginas 134 a 136

- Opcional 7 - Corta-fogo em "vermiculite"

Junções especiais

Ver páginas 137 e 138

- Opcional C - Elemento com face de referência curto-curto
- Opcional L - Elemento com face de referência longo-longo
- Opcional Y - Bandeiras invertidas na extremidade da referência. Consultar nosso Departamento Comercial.
- Opcional Z - Bandeiras invertidas na extremidade oposta da referência. Consultar nosso Departamento Comercial.
- Opcional J - Duplas bandeiras na extremidade da referência
- Opcional K - Duplas bandeiras na extremidade oposta da referência
- Opcional S - Junção no entre eixos especial no lado da extremidade da referência
- Opcional T - Junção no entre eixos especial no lado oposto da extremidade da referência

Pré-montagem em fábrica

Ver página 139

- Opcional P - Montagem de uma caixa ou acessório na extremidade da referência
- Opcional R - Montagem de uma caixa ou acessório na extremidade oposta da referência
- Opcional Q - Montagem de consoles
- Opcional A - Terminal de alimentação na extremidade da referência. Consultar nosso Departamento Comercial.
- Opcional B - Terminal de alimentação na extremidade oposta da referência. Consultar nosso Departamento Comercial.

Outros opcionais

Ver páginas 139 e 140

- Opcional W - Ângulo especial em cotovelo "ouzed"
- Opcional V - Chapa não furada em todos os elementos. Consultar nosso Departamento Comercial.
- Opcional F - Junção para corrente contínua

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Condutor de proteção

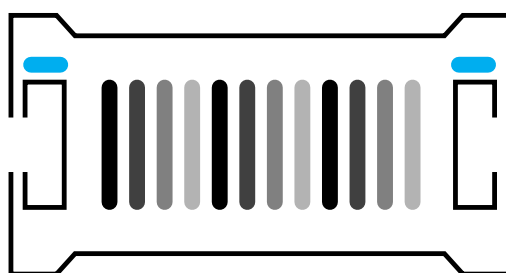
Opcionais

O condutor de proteção dos elementos KGF e KLF é realizado pelo invólucro.
Suas características são as seguintes:

Resistência: 0,175 mΩ/m a 20°C
Secção equivalente de cobre: 105 mm²
Secção equivalente de alumínio: 172 mm²

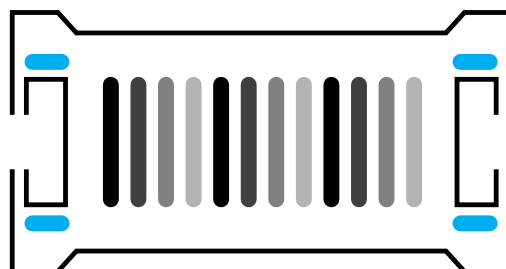
Oferecemos elementos de canalização com um condutor de proteção com secção aumentada por adjunção de barras de cobre.

Opcional 1: Terra de cobre suplementar de 60 mm²



Aumento da secção do condutor de proteção de 60 mm² por adjunção de duas barras de cobre de secção 20 x 1,5

Opcional 2: Terra de cobre suplementar de 120 mm²



Aumento da secção do condutor de proteção de 120 mm² por adjunção de quatro barras de cobre de secção 20 x 1,5

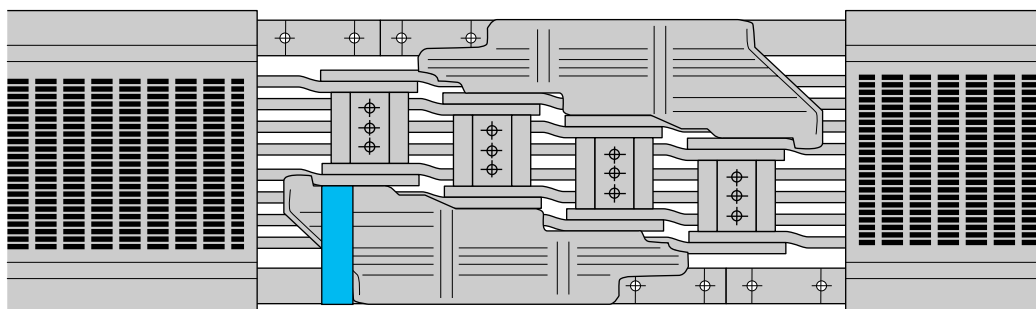
Opcional 3: Ligação PE-Neutro para rede TNC

Ligação massa PEN para rede TNC

No esquema TNC, o neutro da canalização é utilizado como condutor PEN. Sua secção pode ser igual ou metade daquela das fases.

A massa metálica do invólucro deve ser ligada ao condutor PEN a cada junção por uma conexão fornecida com o opcional 3.

Esta conexão pode ser fornecida separadamente com a referência **KL0-00PEN**.



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Tratamento de proteção. Mudança de calibre

Opcionais

Tratamento de proteção

O tratamento standard convém para a maioria das aplicações:

- os perfis em C e o suporte de isoladores são de chapa de aço galvanizado,
- as grades de proteção, tampas de junções, caixas de alimentação e cofres de derivação são de chapa de aço pintada na cor RAL 9002 (desengraxante alcalino, fosfatização, pó de poliéster 50µ e cozimento 140°C).

Opcional E - Cor especial segundo a especificação RAL

Aplicável às grades e tampas de junções.

Permite escolher uma cor nas nuances RAL. Indicar a referência da tinta escolhida como indicado no exemplo abaixo.

A proteção tem qualidade TC, idêntica ao material standard.

Exemplo: para uma cor RAL 6720

KLF-26EA05AE

E = RAL 6720

Opcional H - Cor especial segundo a especificação RAL somente para tampas de junções

Em alguns casos, para garantir a identificação das linhas, por exemplo, basta pintar as tampas de junções com uma cor diferente. Esta opção permite escolher uma cor nas nuances RAL, somente para as tampas de junções. Indicar a referência da tinta escolhida como indicado no exemplo abaixo. A proteção tem qualidade TC, idêntica ao material standard.

KLF-26EA05AH

H = RAL 6720

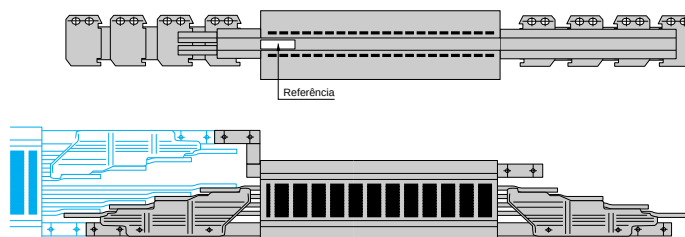
Mudança de calibre

É possível reduzir o calibre no percurso da linha. Quando o número de barras por fase dos dois calibres for idêntico, os elementos serão compatíveis entre si. Quando o número de barras por fase for diferente, é necessário empregar um elemento de transição.

Todos os elementos de canalização (elementos retos, cotovelos simples ou múltiplos) aceitam o opcional de mudança de calibre. É o elemento de calibre inferior que é simbolizado, depois completado pelo opcional.

A redução é feita sempre na face oposta à face de referência.

Opcional M: redução na extremidade da referência

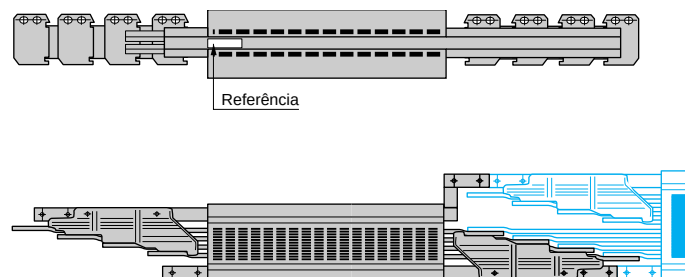


Exemplo: realizar uma redução na extremidade da referência do calibre **KLF-26** para o calibre **KLF-16** em um elemento reto de 3 m Tri + N + PE.

KLF-16EA13AM

M = KLF-26

Opcional N: redução na extremidade oposta da referência



Exemplo: realizar uma redução na extremidade oposta da referência do calibre **KLF-26** para o calibre **KLF-16** em um elemento reto de 3 m Tri + N + PE

KLF-16EA13AN

N = KLF-26

Canalização elétrica de alta potência

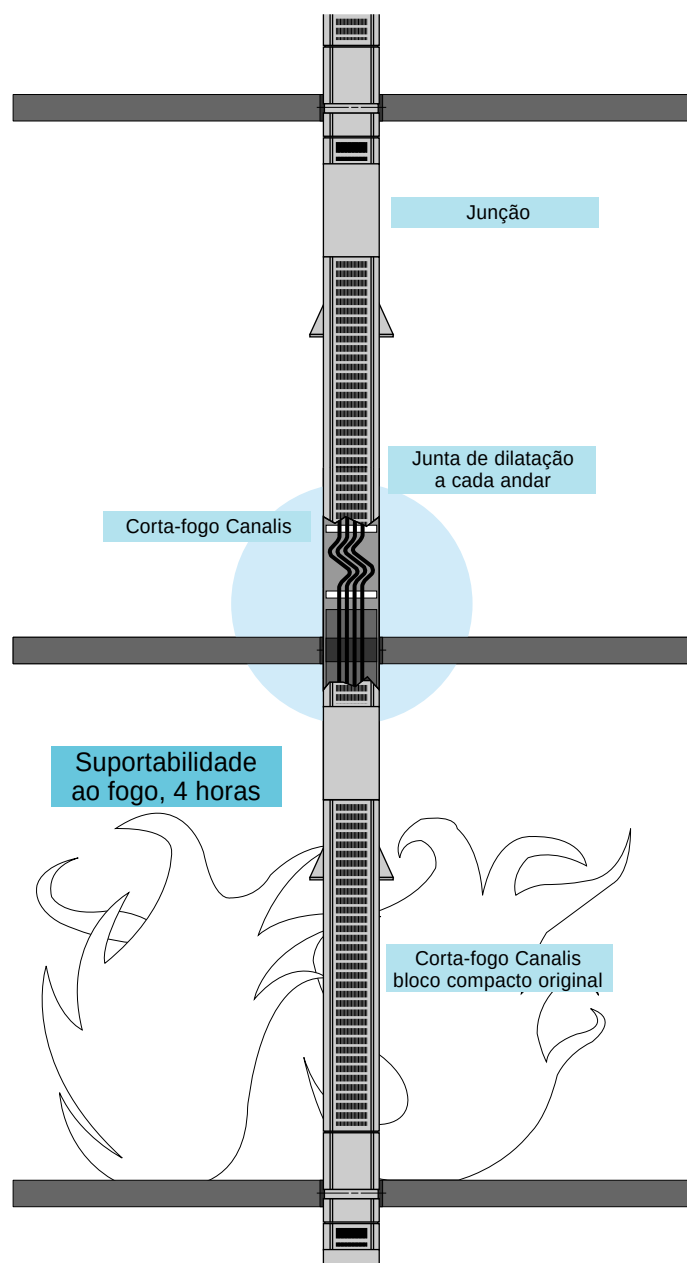
Canalis KL/KG
Corta-fogo

Opcionais

Generalidades

Os regulamentos de segurança indicam as características dos elementos de construção para que não haja propagação do fogo em caso de incêndio localizado num edifício.

A passagem das canalizações elétricas através das paredes e pisos faz parte dos pontos críticos. Segundo o tipo de edifício (uso público, moradia, imóvel de grande altura), exige-se uma classe corta-fogo de grau variável, expressa em número de horas.



A suportabilidade ao fogo é avaliada em função dos seguintes critérios:

- Resistência mecânica, relativa, se for o caso, à estabilidade da construção e em todos os casos, a suportabilidade própria do elemento para que continue a cumprir sua função.
- Isolação térmica propriamente dita.
- Estanteidade às chamas.
- Ausência de emissões de gases inflamáveis fora da face exposta do elemento.

Os materiais e os elementos de construção resistentes ao fogo são classificados em três categorias.

- Estáveis ao fogo (SF) para os quais somente o critério de resistência mecânica é requerido.
- Antichamas (PF) para os quais são requeridos os critérios de resistência mecânica, de estanteidade às chamas e ausência de emissão de gases inflamáveis.
- Corta-fogo (CF) para os quais são requeridos os quatro critérios indicados acima.

As suportabilidades ao fogo são expressas praticamente em graus, segundo o que, submetidos à ação de um programa térmico normalizado, os elementos de construção têm a função que lhes são atribuídas durante os seguintes tempos:

6 h - 4 h - 2 h - 1 h 1/2 - 1/2 h - 1/4 h.

Os elementos retos tipo EA, os cotovelos horizontais e verticais, os cotovelos múltiplos horizontais e verticais podem ser equipados com corta-fogo com resistência de 2 h.

Opcional 7: corta-fogo em "Vermiculite"

Corta-fogo em "Vermiculite" com comprimento de 420 mm.

Segundo o relatório CSTB N° 759389C, conforme as normas francesas em vigor:

NFC 14-100, NFC 12-060.

Segundo o ensaio N° 7296 do laboratório da universidade de Gand, conforme a norma ISO 834.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Corta-fogo

Opcionais

Corta-fogo em elemento reto tipo EA

A posição do corta-fogo deve ser definida em relação ao eixo de junção, do lado da referência (cota a).

Tipo de corta-fogo	Comprimento do corta-fogo (f)	Cota a mínima	Comprimento nominal do elemento EA (L)	
	mm	mm	mínimo	máximo
Vermiculite	420	550	1100	3000

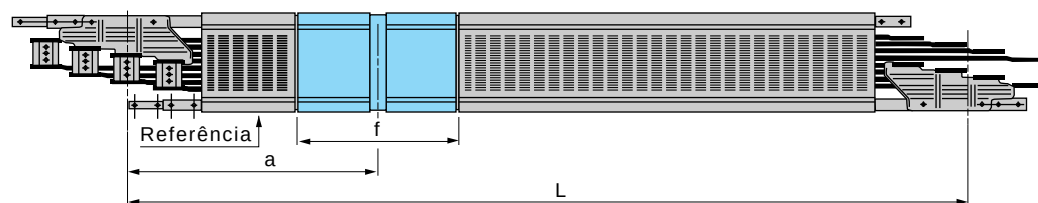
Exemplo:

Elemento reto **KLF-26 Tri + N + PE comp. 2320** com corta-fogo em vermiculite a 1500 mm do eixo da junção da referência

KLF-26EA2CA7

L = 2320

7 = a/1500



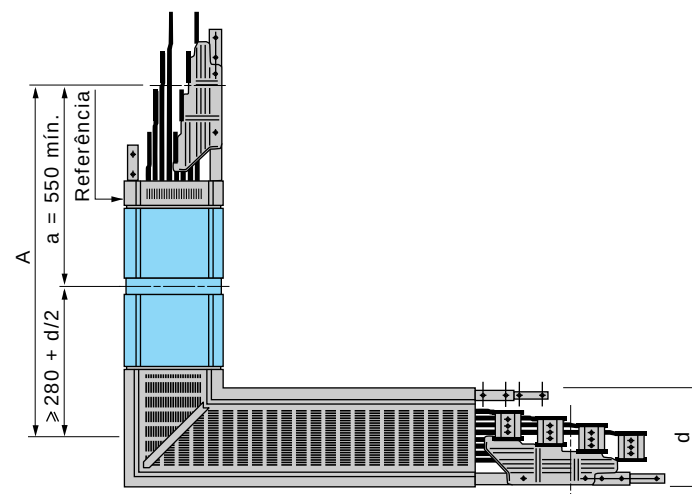
Corta-fogo em cotovelo simples

A posição do corta-fogo é definida em relação ao braço no qual será montado:

Braço A: braço da extremidade da referência

Braço B: braço oposto à extremidade da referência

Corta-fogo no braço A:



É similar ao caso dos elementos retos acima.

As cotas a respeitar são idênticas.

Todavia, o eixo do corta-fogo não deve se situar a menos de 280 mm + a metade da largura da canalização do eixo do braço B, tanto em cotovelo horizontal, quanto vertical.

Exemplo:

Cotovelo **KLF-26 Tri + 1/2N + PE** com braço A de 950, braço B de 600 e cota "a" = 550

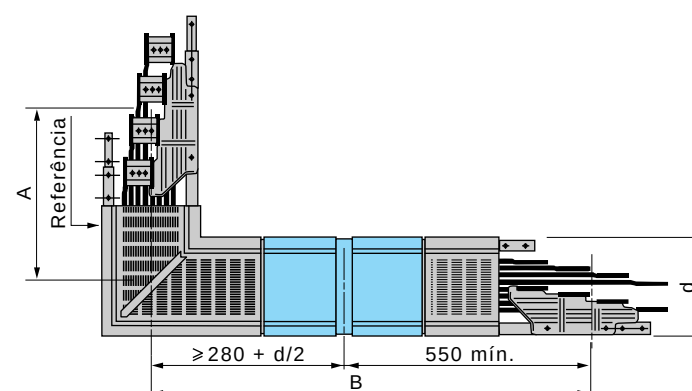
Corta-fogo "Vermiculite"

KLF-26LC1XA7

X = 950 x 600

7 = 550

Corta-fogo no braço B:



Neste caso, a posição do corta-fogo é definida em relação ao eixo de junção do braço A.

Todavia, o eixo do corta-fogo não deve se situar a menos de 280 mm + a metade da largura da canalização do eixo do braço B, tanto em cotovelo horizontal, quanto vertical.

Exemplo:

Cotovelo **KLF-26 Tri + 1/2N + PE** com braço A de 600, braço B de 950 e cota "b" = 400

Corta-fogo "Vermiculite"

KLF-26LC1XA7

X = 600 x 950

7 = A + 400 = 1000

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A

Opcionais: Corta-fogo

Apresentação

Corta-fogo em cotovelo múltiplo (horizontal ou vertical)

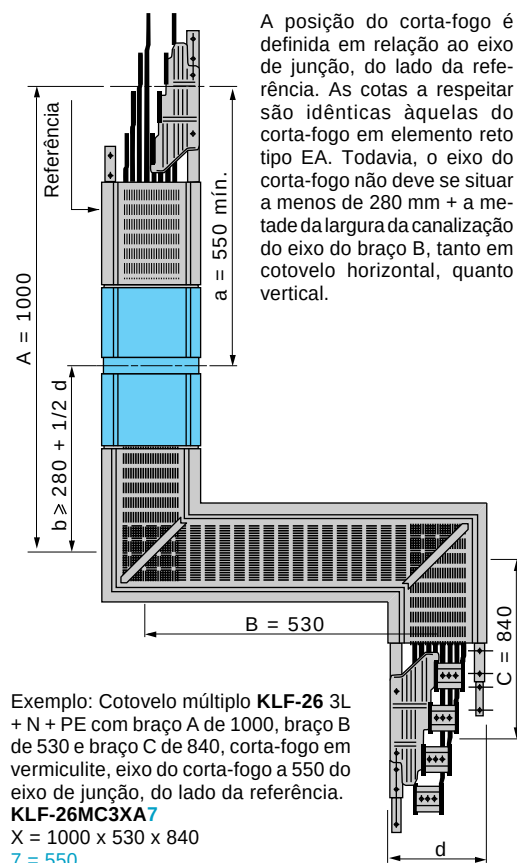
A posição do corta-fogo é definida em relação ao braço no qual será montado:

braço A: braço da extremidade da referência,

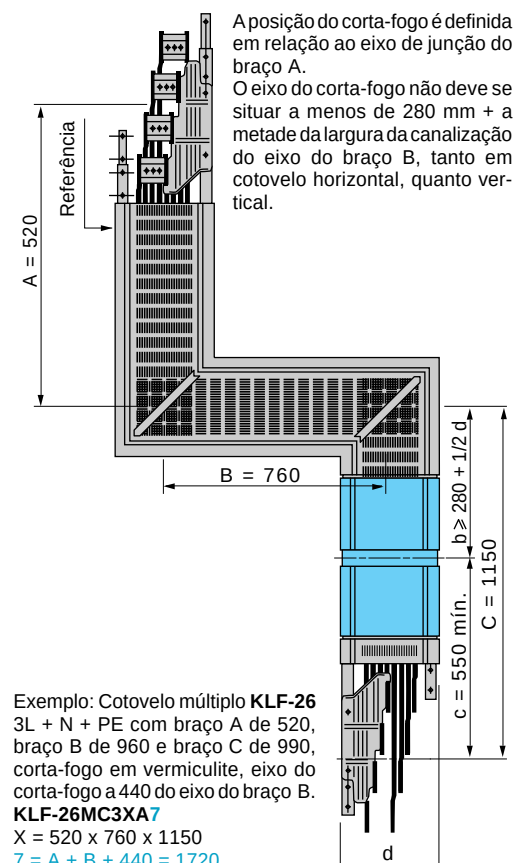
braço B: braço intermediário,

braço C: braço da extremidade oposta da referência.

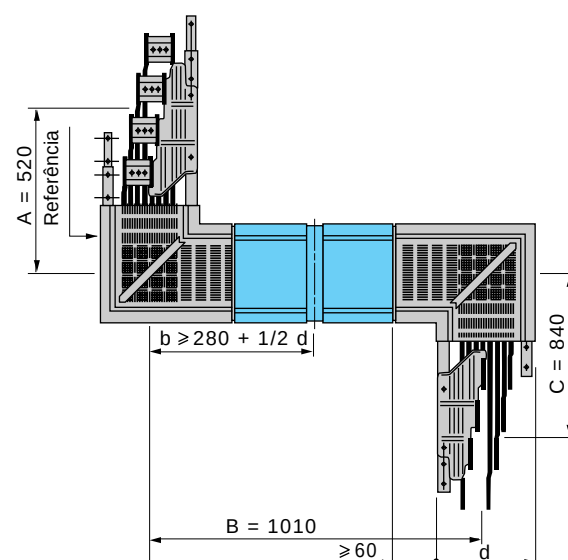
Corta-fogo no braço A



Corta-fogo no braço C



Corta-fogo no braço B



Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A

Opcionais: Junções especiais

Apresentação

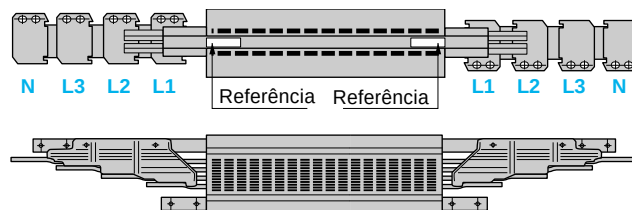
Bandeiras invertidas com mudança da ordem das fases

Às vezes é necessário inverter o sentido das bandeiras numa linha para facilitar a montagem. Por exemplo, numa parte do percurso, a canalização é colocada muito próxima do teto com as bandeiras viradas para baixo. Em outra parte do percurso, os cofres SB são montados com as bandeiras viradas para cima.

Para realizar esta inversão, são propostos dois tipos de elementos (reto ou cotovelo):

- os elementos com a face de referência curto-curto,
- os elementos com a face de referência longo-longo.

Opcional C - Elemento com face de referência curto-curto



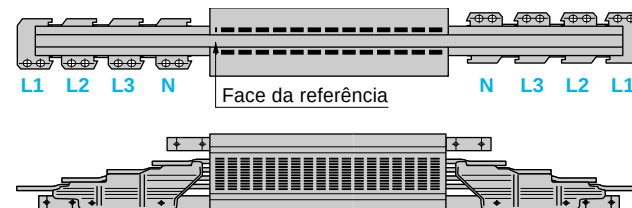
Exemplo:

Elemento reto, condutor de alumínio calibre 1200 A, comprimento standard, tipo curto-curto.

KLF-16EA13AC

O elemento comporta duas etiquetas de referência coladas no lado da referência e as bandeiras são naturalmente invertidas.

Opcional L - Elemento com face de referência longo-longo



Exemplo:

Elemento reto, condutor de alumínio calibre 1200 A, comprimento standard, tipo longo-longo.

KLF-16EA13AL

O elemento não comporta etiqueta de referência e as bandeiras são naturalmente invertidas.

Canalização elétrica de alta potência

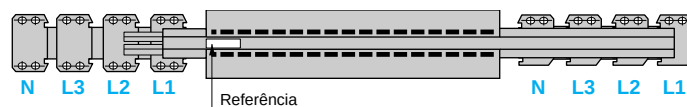
Canalis KL/KG
Junções especiais

Opcionais

Bandeiras duplas

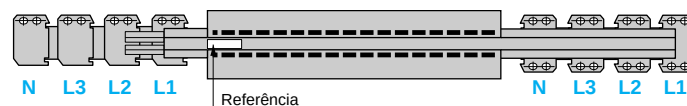
Ao invés de inverter as bandeiras, é possível utilizar bandeiras duplas, principalmente para uma ligação direta para melhorar o contato duplicando os pontos de aperto.

Opcional J: bandeiras duplas no lado da extremidade da referência



Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 3800 A, comprimento 2,6 m, Tri + N + PE
KLF-38EA3DAJ
L = 2600

Opcional K: bandeiras duplas no lado oposto da extremidade da referência

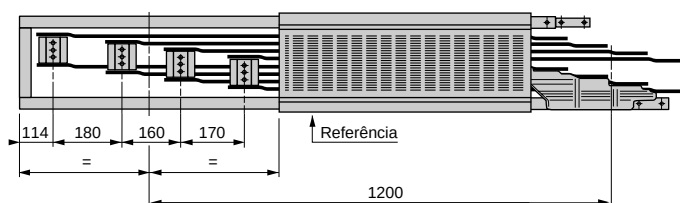


Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 3800 A, comprimento 2,6 m, Tri + N + PE
KLF-38EA3DAK
L = 2600

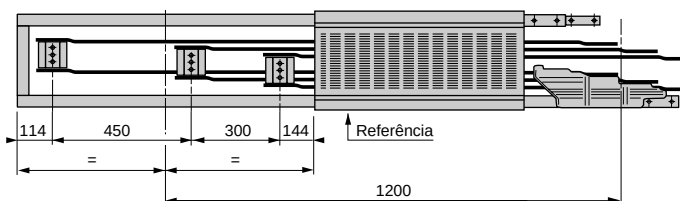
Junções com entre eixos e ordem das fases especiais

Para facilitar certas ligações diretas, por exemplo, em transformador ou quadros, é possível modificar o entre eixos de junção com um entre eixo mínimo de 160 mm. Será necessário indicar a ordem das fases e as cotas dos eixos das bandeiras do centro do elemento em direção para a parte externa. As opções S e T são cumulativas em um mesmo elemento.

Opcional S: entre eixos especial no lado da extremidade da referência

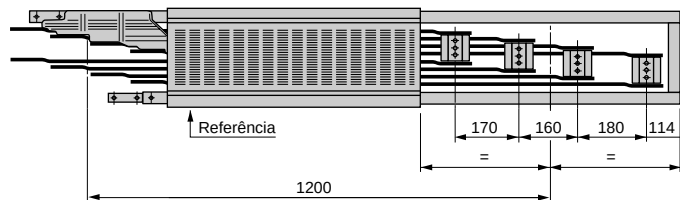


Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 2200 A, comprimento 1,2 m, Tri + PE
KLF-26EA2AAS
L = 1200
S = 1 2 3 N, 170 - 160 - 180

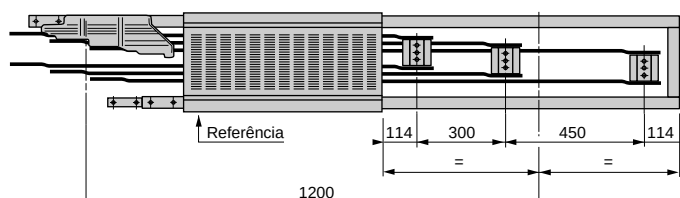


Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 2200 A, comprimento 1,2 m, Tri + PE
KLF-26EA0AAS
L = 1200
S = 1 2 3, 350 - 450

Opcional T: entre eixos especial no lado oposto da extremidade da referência



Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 2200 A, comprimento 1,2 m, Tri + N + PE
KLF-26EA2AAT
L = 1200
T = N 3 2 1, 170 - 160 - 180



Exemplo: Um elemento reto de transporte, condutor de alumínio, calibre 2200 A, comprimento 1,2 m, Tri + PE
KLF-26EA0AAT
L = 1200
T = 3 2 1, 300 - 450

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG

Elementos de canalização fornecidos montados em um elemento (reto ou cotovelo)
Montagem de consoles. Cotovelos simples ou múltiplos com ângulo > 90°

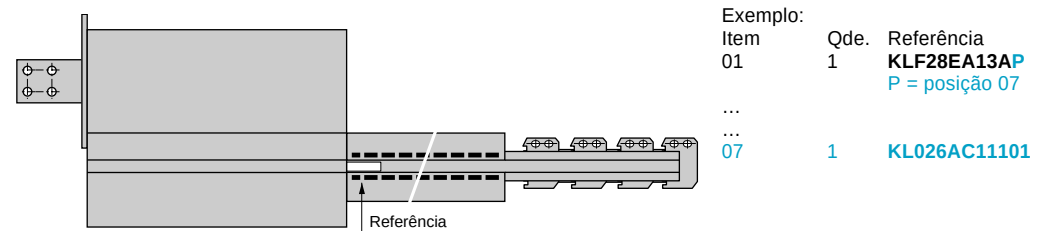
Opcionais

Caixas de alimentação, terminais de fechamento ou outras peças complementares

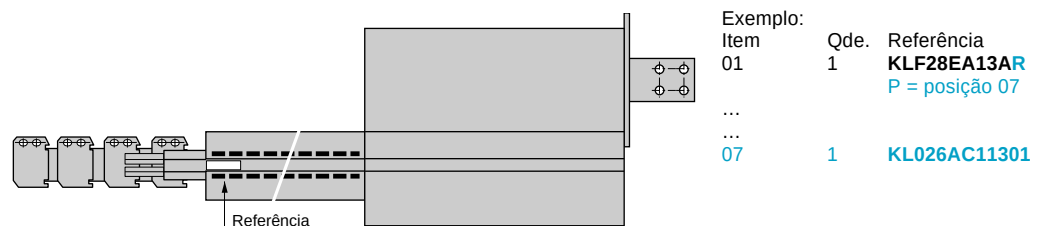
A montagem é realizada em fábrica.

O elemento que recebe esta caixa de alimentação deve ser identificado pela letra P para montagem na extremidade da referência ou R para montagem na extremidade oposta da referência. Esta identificação deve ser seguida do número do item do pedido da caixa de alimentação, do terminal de fechamento ou da peça que deve ser montada neste elemento.

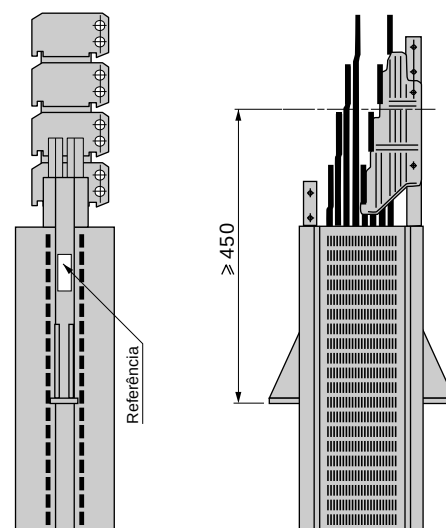
Opcional P: Montagem no lado da referência



Opcional R: Montagem no lado oposto da referência



Montagem de consoles



Opcional Q

Esses consoles podem ser apoiados nos suportes de parede **KL00QZA1**.

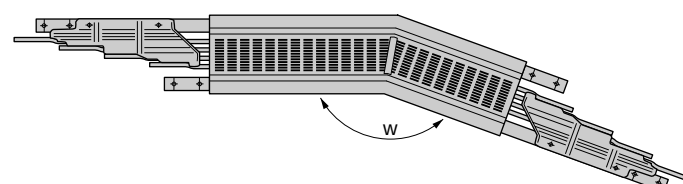
Para suportar um elemento destinado a ser instalado em posição vertical, consoles podem ser fixados nele.

A posição desses consoles é cotada em relação ao eixo da junção do lado da referência. Cota mín.: 450 mm.

A orientação dos consoles é indicada conforme a posição da base em relação à junção do lado da referência.

Exemplo:
KLF26EA1AAQ
A = 1500
Q = 600

Cotovelos simples horizontais com ângulo > 90°



Opcional W

Para seguir o percurso imposto, é possível realizar peças com ângulos especiais compreendidos entre 91 e 179°.

Exemplo:
KLF26LB1XAW
X = 650 x 700
W = 145°

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KL/KG
Utilização em corrente contínua

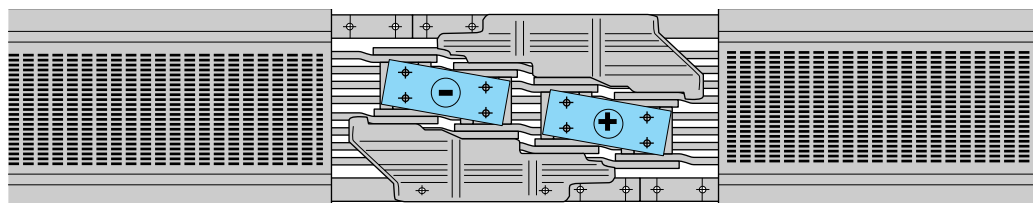
Opcionais

Corrente contínua (Opcional F)

Em corrente contínua, as canalizações KLF ou KGF tetrapolares são utilizadas com a colocação em paralelo das barras de mesma polaridade a cada junção.

Para as canalizações com uma barra por fase (KLF 1000, 1250 e 1450 A - KGF 1250 e 1600 A), encomendar 2 x 485905A2 por junção.

Para as outras canalizações, encomendar 2 x 342459A3 por junção.



Exemplo: **KLF-26EA23AF**

Corrente contínua admissível em uma canalização KLF ou KGF

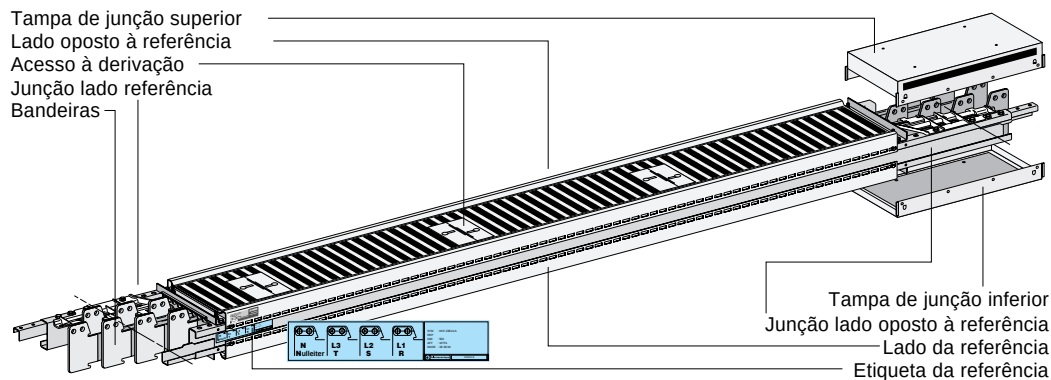
Corrente contínua média a 35°C	Canalis KLF	Canalis KGF	Número de barras por polaridade	Secção total mm ²	Resistência a quente mΩ/m
A					
1732	14	—	2	712	0,054
2078	16	—	2	1050	0,036
2165	—	14	2	712	0,034
2511	18	—	2	1360	0,027
2598	—	16	2	1050	0,023
3810	26	—	4	2100	0,019
3897	—	24	4	1424	0,017
4330	28	—	4	2720	0,014
4763	—	26	4	2100	0,012
5196	36	—	6	3150	0,012
5282	—	34	6	2136	0,012
5888	38	—	6	4080	0,009
6495	—	36	6	3150	0,008
6928	46	—	8	4200	0,009
7101	—	44	8	2848	0,009
7794	48	—	8	5440	0,007
8660	—	46	8	4200	0,006
8660	56	—	10	5250	0,008
8919	—	54	10	3560	0,007
9526	58	—	10	6800	0,006
10911	—	56	10	5250	0,005

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A

Metodologia para encomendar um elemento sob medida

Termos utilizados



Definição de um elemento

Formato

Cada formato simples é caracterizado por um grupo de duas letras.

O formato de um elemento é sempre definido a partir da etiqueta de referência.

Dimensões

As dimensões são sempre fornecidas partindo da junção do lado da etiqueta de referência e na ordem das conexões do percurso do elemento de canalização.

Como encomendar

O pedido deve ser formulado utilizando duas linhas:

● Primeira linha

Escrever a referência lida neste catálogo após tê-la completado.

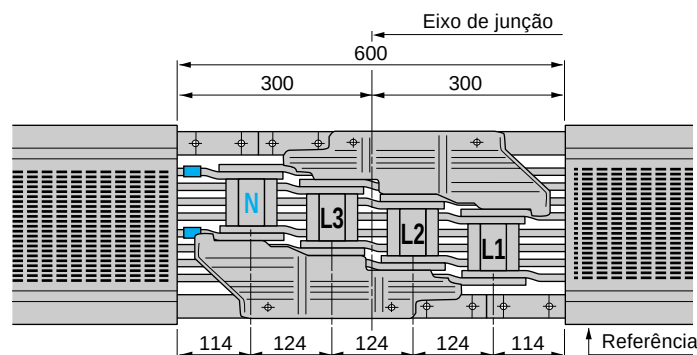
● Segunda linha

Escrever as dimensões para o material "sob medida" e eventualmente o(s) opcional(is) escolhidos:

- quando a referência termina por "X", há um ou diversos valores variáveis. Escrever $X = A \times B \times \dots$ partindo da referência e na ordem dos braços.

- quando a referência termina por A,B,C..., 1, 2, 3..., trata-se de um opcional. Este último pode ser completado por um valor variável. Escrever $X = 650 \times 700$, $W = 145^\circ$ (exemplo de um cotovelo com ângulo especial de 145° com braços de 650 mm - lado referência e 700 mm - braço seguinte, ver página 139).

Elementos retos



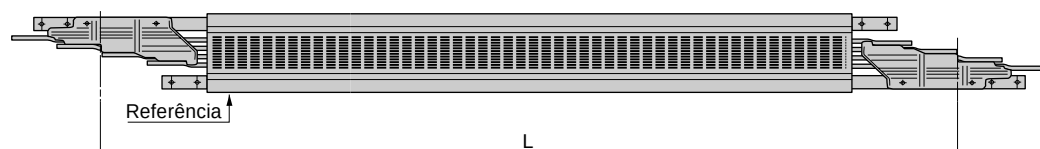
O comprimento nominal "L" de um elemento reto é medido do eixo de junção ao eixo de junção, em mm (o eixo de junção situa-se entre as fases L2 e L3).

Exemplo:

um elemento reto KHF, calibre 2500 A, 3L + 1/2 N + PE de comprimento 1820 mm, terá referência

KLF-28EA1B

L = 1820

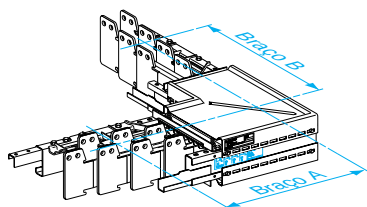


Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A

Metodologia para encomendar um elemento sob medida

Cotovelos horizontais

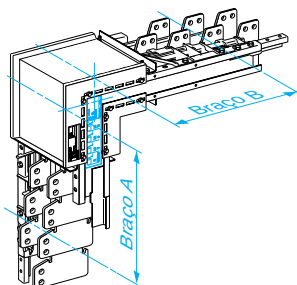


O comprimento nominal de cada braço é medido do eixo da junção ao eixo do outro braço, em mm.

Exemplo:
um cotovelo horizontal KLF, calibre 2000 A, 3L + N + PE de tipo LC, comprimento do braço A = 450 mm, braço B = 850 mm, terá por referência:

KLF-26LC2X
X = 450 x 850

Cotovelos verticais

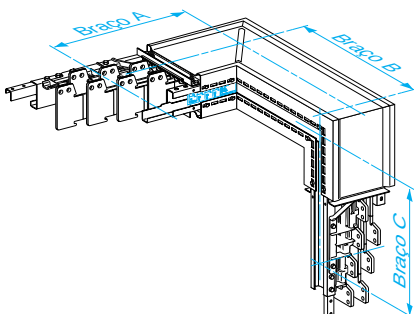


O comprimento nominal de cada braço é medido do eixo da junção ao eixo do outro braço, em mm.

Exemplo:
um cotovelo vertical KLF, calibre 2500 A, 3L + 1/2 N + PE de tipo LE, comprimento do braço A = 600 mm, braço B = 500 mm, terá por referência:

KLF-28LE1X
X = 600 x 500

Cotovelos múltiplos



O comprimento nominal de cada braço é medido do eixo da junção ao eixo do outro braço, em mm.

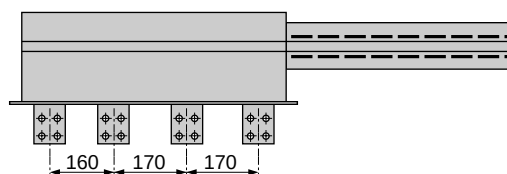
O comprimento nominal do(s) braço(s) intermediário(s) é medido do eixo do braço ao eixo do braço.

Exemplo:
um cotovelo horizontal/vertical KLF, calibre 2500 A, 3L + 1/2 N + PE de tipo NB, comprimento do braço A = 536 mm, braço B = 300 mm, braço C = 500 mm, terá por referência:

KLF-28NB1X
X = 536 x 300 x 500

Caixas de ligação por barras

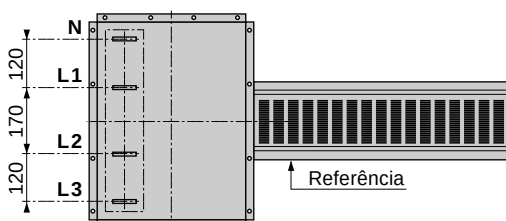
Caixas tipos AA, AB



A ordem das fases é a da canalização.

Se for o caso, indicar os entre eixos das saídas na segunda linha do pedido, partindo do lado conectado na canalização.

Caixa tipo AK



Se for o caso, indicar os entre eixos das saídas, depois a ordem das fases, na segunda linha do pedido, partindo do lado da referência da canalização.

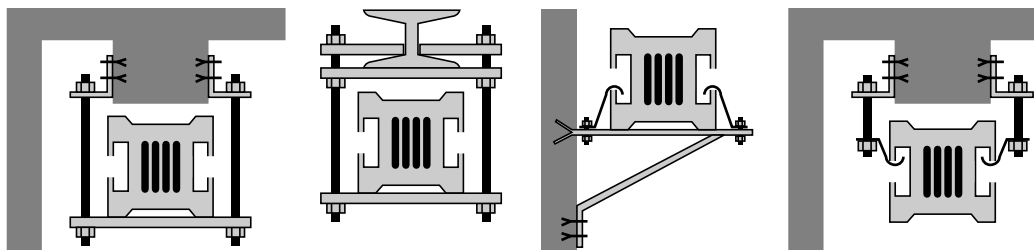
O espaço específico entre barras de saída deve ser indicado claramente no pedido.

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A
Percurso horizontal. Auxílio à instalação

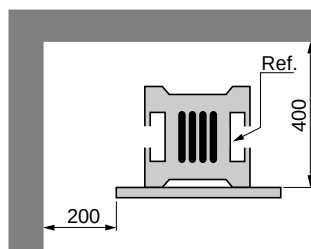
Montagem

Exemplos de modos de colocação

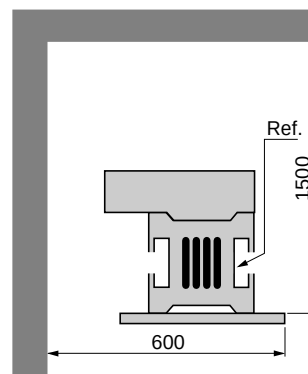


Posicionamento da canalização em relação ao edifício

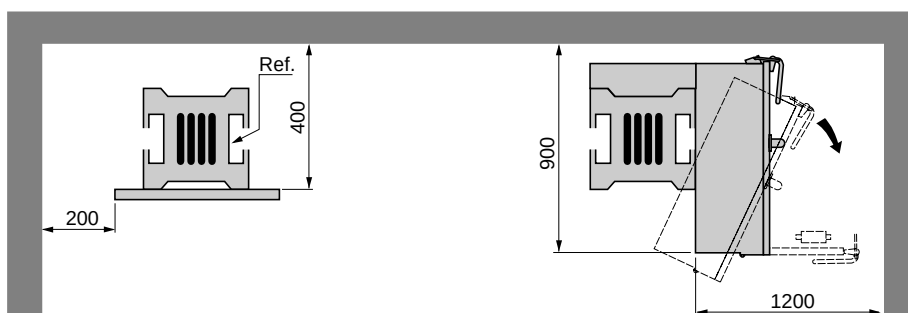
Sem derivação



Com uma derivação de tipo SD

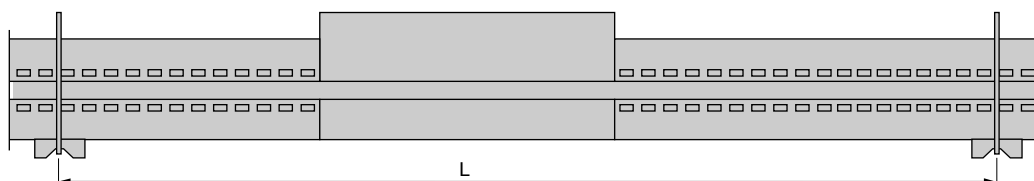


Com uma derivação de tipo SB



Entre eixos de fixação

O cálculo destes valores inclui, além da massa da canalização em si, aquela dos cofres de derivação que podem ser conectados nela.



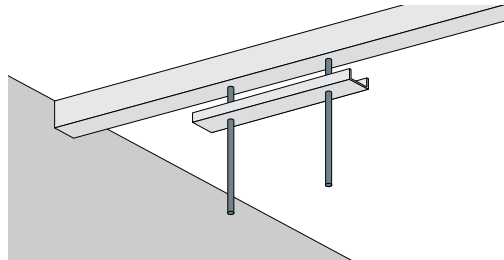
Calibre A	Entre eixos L m
1000, 1200, 1450	5
2200, 2500	4,5
3000, 3400	4
4000, 4500	3,5

Canalização elétrica de alta potência

Canalis KLF de 1000 a 4500 A
Auxílio à instalação

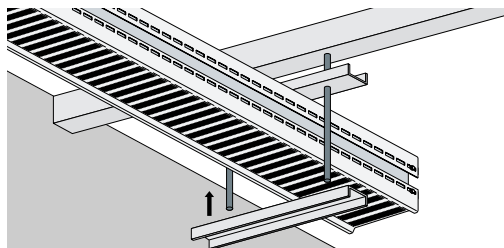
Montagem

Seqüências de instalação



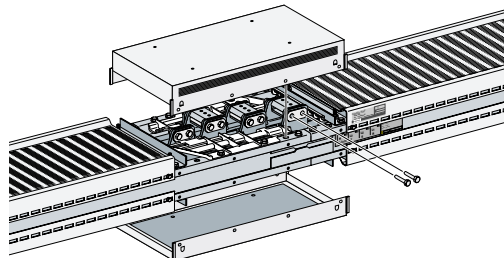
Fixação

Montagem dos dispositivos de fixação



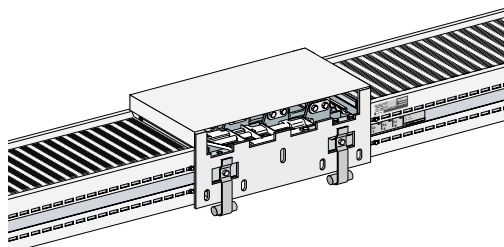
Levantamento e colocação dos elementos de canalização nas fixações

- Caixa de alimentação no primeiro elemento
- Terminal de fechamento no último elemento

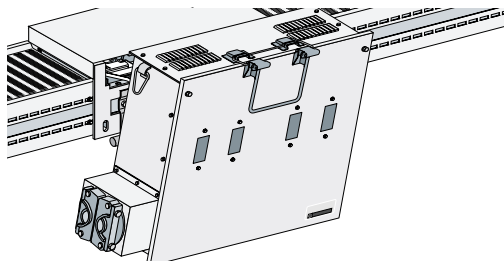


Junções

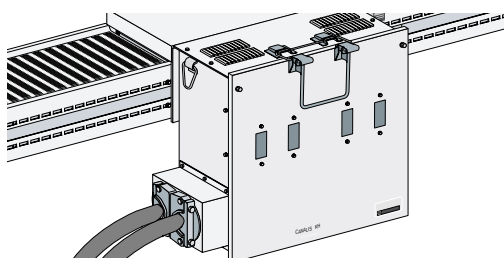
Junções mecânicas e elétricas dos elementos de canalização



Colocação dos equipamentos de junção nas junções que recebem cofres de derivação



Levamento, retenção e montagem dos cofres de derivação



Conexões

- Da alimentação
- Das derivações
- Energização

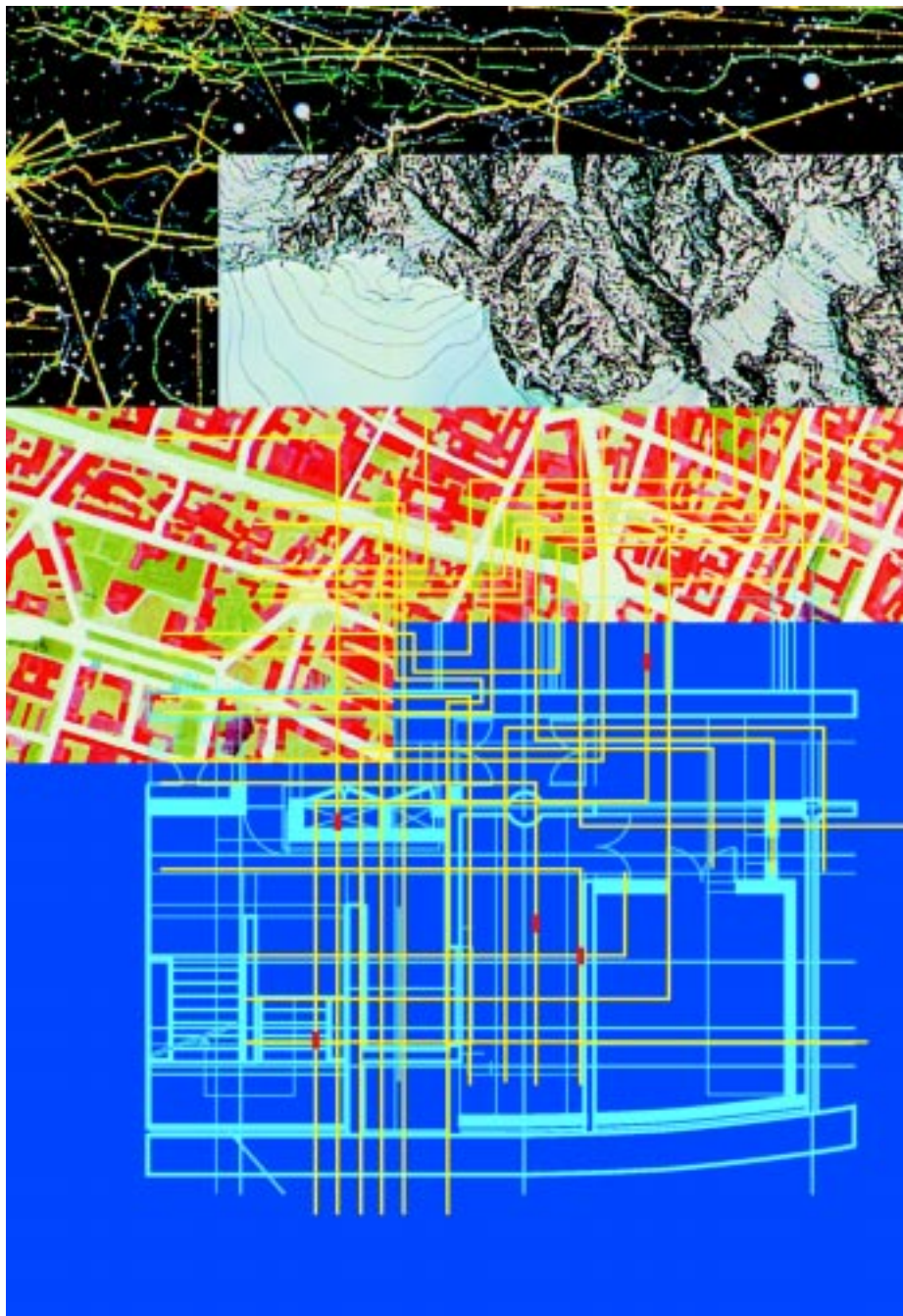
Catálogo
Setembro

99

Canalis® KL/KG

Canalizações elétricas pré-fabricadas de 1000 a 6300 A

Telemecanique



Merlin Gerin

Modicon

Square D

Telemecanique

Schneider
 **Electric**

Ninguém faz tanto com a eletricidade.