

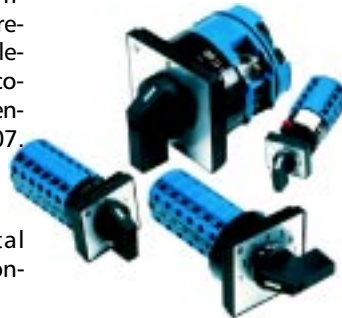
## Chaves Elétricas C, CA e CB

As Chaves Elétricas série azul C, CA e CB da Kraus & Naimer, por serem a maior e mais completa linha de chaves elétricas do mundo, oferecem infinitas soluções técnicas para os problemas de comutação em sistemas de controle, comando e instrumentação, atendendo plenamente as normas IEC 60947-3 e VDE 0660 part 107.

### Exemplo de especificação de uma chave:

CA 10-A202.600E

Chave com capacidade de 20A, frontal 48x48mm, liga-desliga de 3 pólos, fixação frontal por quatro furos.



### Como especificar:

Para especificar um comutador Kraus & Naimer são necessários apenas três dados básicos:

- 1 - **Tipo:** indica a capacidade elétrica e o tamanho da chave.
- 2 - **Programação dos contatos:** indica a função da chave.
- 3 - **Montagem:** indica como a chave será fixada.

Uma grande variedade de dispositivos opcionais tais como: travamento por cadeados, acoplamentos de porta, acionamento por chave, etc está disponível para esta linha de chaves elétricas.

Principais Valores Nominais

Tipo	$I_u / I_{th}$ A	$U_l$ V	220-240V AC23A kW	220-240V AC3 kW	380-440V AC23A kW	380-440V AC3 kW	Frontal mm	Tipo	$I_u / I_{th}$ A	$U_l$ V	220-240V AC23A kW	220-240V AC3 kW	380-440V AC23A kW	380-440V AC3 kW	Frontal mm
CB8	12	690	3	2,2	5,5	4	48 x 48	CB28	40	690	10	5,5	18,5	11	64 x 64
CA10	20	690	3,7	3	7,5	5,5	48 x 48	C32	50	690	11	7,5	22	15	64 x 64
CA20	25	690	5,5	4	11	7,5	48 x 48	C42	63	690	15	11	30	18,5	64 x 64
CB8B	12	690	3	2,2	5,5	4	64 x 64	C43	63	690	15	11	30	30	88 x 88
CA10B	20	690	3,7	3	7,5	5,5	64 x 64	C80	115	690	30	15	45	30	88 x 88
CA20B	25	690	5,5	4	11	7,5	64 x 64	C125	150	690	37	22	75	37	88 x 88
C26	32	690	7,5	5,5	15	11	64 x 64	C315	315	690	75	37	132	55	130x130

### Esquemas de Programação

O esquema de programação determina a função da chave. O sub código 600 indica moldura da placa frontal preta, espelho prata e punho preto. Esquemas especiais conforme a necessidade do cliente podem ser fabricados. Abaixo algumas funções padronizadas.

Código	Função	Esquema	Código	Função	Esquema
A048.600	Amperimétrica 1 pólo 3 transformadores		A004.600	Voltimétrica Trifásico Fase-Fase	
A200.600 A201.600 A202.600 A203.600	Liga-desliga - 1 pólo Liga-desliga - 2 pólos Liga-desliga - 3 pólos Liga-desliga - 4 pólos		A210.600 A211.600 A212.600 A213.600	Transferência - 1 pólo Transferência - 2 pólos Transferência - 3 pólos Transferência - 4 pólos	
A401.600	Reversão de Motores 3 pólos		A410.600	Estrela Triângulo 0 - Y - Δ	
A440.600	Ligação Dahlander 2 velocidades Execução Normal		A442.600	Ligação Dahlander 2 velocidades 2 Sentidos de rotação	

### Montagens

A montagem define como a chave elétrica será montada no painel, máquina ou equipamento.

Código	Descrição
E	Montagem frontal por 4 parafusos, grau de proteção IP40
EF	Montagem frontal por 4 parafusos, grau de proteção IP65
VE	Montagem pela base por 4 parafusos
ER	Montagem frontal e pela base por 4 parafusos



KRAUS & NAIMER



## Seccionadoras e Chaves de Transferência KG

As Seccionadoras e Chaves de Transferência KG série azul da Kraus & Naimer possuem grau de proteção frontal IP65, terminais à prova de toque, excelente capacidade de comutação e atendem às normas IEC 609047-3 e VDE 0660 part 107. Seu nível de segurança ultrapassa aos exigidos pelos orgânicos internacionais de padronização e normas.

### Exemplo de especificação de uma seccionadora:

KG20A-K300.600-E

Seccionadoras com capacidade de 25A, frontal 48 x 48 mm, liga-desliga de 3 pólos, fixação frontal por quatro furos. O sub código 600 indica moldura da placa frontal preta, espelho prata e punho preto.



### Como especificar:

Para especificar uma seccionadora ou chave de transferência KG da Kraus & Naimer são necessários apenas três dados básicos:

1 - **Tipo:** indica a capacidade elétrica e o tamanho do frontal.

2 - **Programação dos contatos:** indica a função da seccionadora.

3 - **Montagem:** indica como a seccionadora será fixada. Uma grande variedade de dispositivos opcionais tais como: travamento por cadeados, acoplamentos de porta, contatos auxiliares, etc está disponível para esta linha de seccionadoras e chaves de transferência.

### Tipo

Tipo	Corrente Térmica $I_u / I_{th}$ A	Tensão Nominal $U_l$ V	Potência do Motor 3x380V-400V		Tamanho Frontal mm	Tipo	Corrente Térmica $I_u / I_{th}$ A	Tensão Nominal $U_l$ V	Potência do Motor 3x380V-400V		Tamanho Frontal mm
			AC-23A kW	AC-3 kW					AC-23A kW	AC-3 kW	
KG20A	25	690	7.5	5.5	48 x 48	KG80C	80	690	30	22	88 x 88
KG20B	25	690	7.5	5.5	64 x 64	KG100	100	690	37	30	64 x 64
KG32A	32	690	11	7.5	48 x 48	KG100C	100	690	37	30	88 x 88
KG32B	32	690	11	7.5	64 x 64	KG105	125	690	45	37	64 x 64
KG41	40	690	15	11	48 x 48	KG105C	125	690	45	37	88 x 88
KG41B	40	690	15	11	64 x 64	KG125	125	1000	45	37	88 x 88
KG64	63	690	22	18.50	48 x 48	KG160	160	1000	55	45	88 x 88
KG64B	63	690	22	18.50	64 x 64	KG250	250	1000	90	55	88 x 88
KG80	80	690	30	22	64 x 64	KG315	315	1000	110	75	88 x 88

### Esquemas de Programação

Liga-desliga 3 pólos	K300.600	Liga-desliga 4 pólos com contatos auxiliares 1NA+1NF	K404.600
Liga-desliga 3 pólos com contatos auxiliares 1NA+1NF	K304.600	Liga-desliga 6 pólos	K600.600
Liga-desliga 3 pólos com terminal terra	K304.600	Chave de transferência 3 pólos	K900.600
Liga-desliga 4 pólos	K400.600	Chave de transferência 4 pólos	K950.600

### Montagens

A montagem define como a seccionadora ou a chave de transferência será montada no painel, máquina ou equipamento.

Código	Descrição
E	Montagem frontal por 4 parafusos, grau de proteção IP65
VE	Montagem pela base por parafusos ou por trilho

## NOSSA LINHA DE PRODUTOS



Lâmpadas Led's alto brilho



Pedaleira



Relé de Bloqueio - função 86



Seccionadora fusível



Chaves de Transferência



Contatores