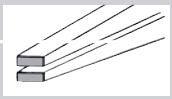
O PROGRAMA GERAL 2011/12

ABC DOS ALICATES BASES TÉCNICAS

FORMAS BÁSICAS DOS MORDENTES

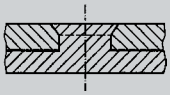
Mordentes planos



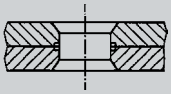
Mordentes semi-redondos

Mordentes redondos

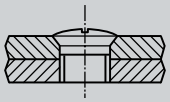
UNIÕES ARTICULADAS



Eixo articulado forjado
O rebite faz parte do cabo (forjado em peça única)
- Elevada estabilidade para máxima
- Vida útil longa



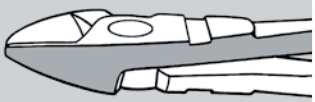
Rebite encaixado
Uma união rebitada perfeita, resistente e precisa para todos os alicates da linha.



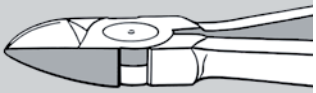
Articulação roscada
Para exigências especialmente altas à precisão e ao bom funcionamento, por ex. em alicates de anel de fixação e tesouras de cabo (mesmo os mais finos cordões de cabo têm de ser cortados com precisão)

TIPOS DE ARTICULAÇÃO

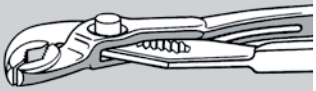
Articulação aplicada
As duas metades do alicate assentam uma sobra a outra sem acabamento.



Articulação inserida
Cada cabo do alicate foi trabalhado na área de articulação até a metade, de modo a que os dois cabos possam encaixar um no outro.



Articulação de encaixe
Um cabo do alicate está fendido. É por essa fenda que passa o outro cabo. Esta união articulada resiste a elevados esforços, uma vez que o pino de articulação está apoiado de ambos os lados e o cabo interior do alicate tem uma guia dupla.

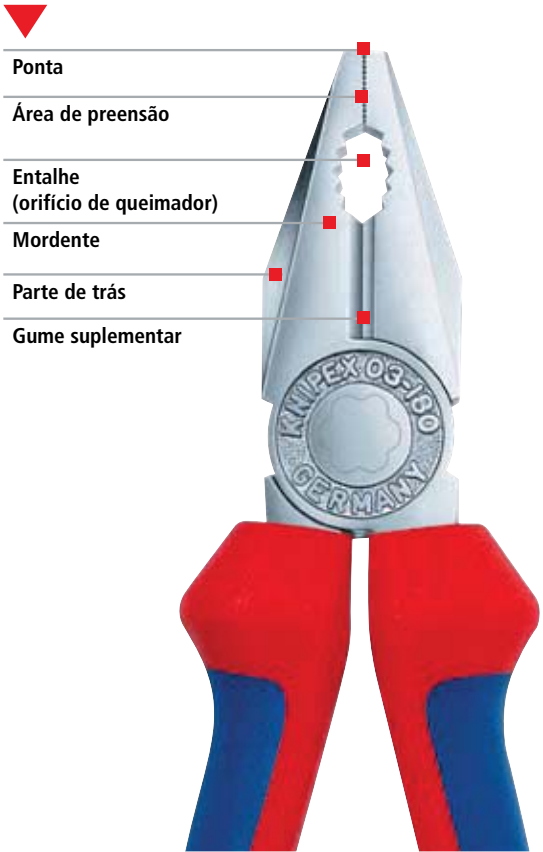


Alicates cortantes
para cortar ou pinçar (alicates de corte lateral, central e frontal, tenazes, etc.)

Alicates de pegar
(alicates de pontas achatadas, alicates de bico longo e chaves inglesas, etc.)

Alicates combinados
para cortar e pegar (alicates universais, de bico de cegonha e de rádio, etc.)

Alicates especiais
para aplicações especiais, por ex. para escatelar ou recortar diferentes materiais (roedora de chapa, saca-bocados para ladrilhos, etc.)



VALORES DE CORTE

Os valores máximos mencionados indicam sempre o limite de potência sob condições de corte favoráveis quando o arame é colocado tão próximo quanto possível da articulação.

Artigo nº	Comprimento	◔ ø mm	◑ ø mm	◕ ø mm	● ø mm	Página
61 0	200	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	67
62 12	120	0,3 - 1,0	0,7			67
64 0	115	2,0	1,0	0,6		68
64 11	115	1,4	0,8			68
64 12	115	2,0	0,8	0,5		68 / 70
64 22	115	0,8				68
64 32	120	1,5	1,0	0,5		68 / 70
64 42	115	1,5	1,0	0,5		68
64 52	115	1,3				68
64 62	120	0,6				68 / 70
64 72	120	1,5				68
67 0	140	4,0	3,1	2,0	1,5	71
	160	4,5	3,4	2,5	2,0	71
	200	5,0	3,8	3,0	2,5	71
68 01	160	4,0	2,8	2,3		71
	180	4,0	3,2	2,5		71
	200	4,0	3,5	2,8		71
69 0	130	0,4 - 2,0	0,8	0,8	0,8	71
70	110	3,0	2,0	1,2		73
	125	3,0	2,3	1,5		73
	140	4,0	2,5	1,8		73
	160	4,0	2,8	2,0		73
	180	4,0	3,0	2,5		73
71 ..	200	6,0	5,2	4,0	3,6	74
74 0.	140		3,1	2,0	1,5	80
	160		3,4	2,5	2,0	80
	180		3,8	2,7	2,2	80
	200		4,2	3,0	2,5	80
	250		4,6	3,5	3,0	80
74 91	250	5,0	5,0	3,8	3,5	79
75 02	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	82
75 12	125	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	82
75 22	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	82
75 32	125	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	82
75 52	125	0,2 - 0,8	0,5	0,3		82
76 01	125	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	83
76 03/05	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	83

Artigo nº	Comprimento	◔ ø mm	◑ ø mm	◕ ø mm	● ø mm	Página
76 12	125	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	83
76 22	125	0,4 - 2,5				83
76 81	125	0,4 - 1,7	1,3	0,8		83
77 01/02	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		84
	130	0,3 - 2,0	1,5	0,8		84
77 11/12	115	0,3 - 1,6	1,2	0,6		84
77 21	115	0,3 - 1,3	1,0			84
	130	0,3 - 1,6	1,3			84
77 22	115	0,3 - 1,3	1,0			84 / 85
	130	0,3 - 2,0	1,5			84
77 32	115	0,3 - 1,3	1,0	0,5		84 / 85
77 42	115	0,3 - 1,3	0,8			84 / 85
	130	0,3 - 1,6	1,3			84
77 52	115	0,3 - 1,0	0,8	0,5		84 / 85
77 72	115	0,3 - 0,8				84 / 85
78 03/13	125	0,2 - 1,6	1,0			86 / 88
78 23	125	0,2 - 1,0	0,6			86
78 31/41	125	0,2 - 1,0				86
78 61/71	125	0,2 - 1,6	1,2			86 / 88
78 81/91	125	0,2 - 1,6	1,2	0,6		86
79 02	120	0,2 - 1,4	1,0	0,6		90 / 91
79 02	125	0,2 - 1,7	1,3	0,7		90 / 91
79 12	125	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	90 / 91
79 22	120	0,1 - 1,3	0,8			90 / 91
79 22	125	0,1 - 1,7	1,0			90 / 91
79 32	125	0,2 - 1,5	1,1	0,6		90 / 91
79 42	125	0,1 - 1,5	0,8			90 / 91
79 52	125	0,2 - 1,3	0,9	0,5		90 / 91
79 62	125	0,1 - 1,3	0,8			90 / 91
99 0	200		1,8	1,4		64
	220		2,4	1,6		64
	250		2,4	1,6		64
	280		2,8	1,8		64
	300		3,1	1,8		64
99 1	250		3,3	1,8		65
	300		3,8	2,0		65

SÍMBOLOS

	Mordentes planos
	Mordentes redondos planos
	Mordentes redondos
	Mordentes planos estreitos
	Articulação de encaixe
	Articulação aparafusada
	Superfícies de preensão lisas
	Superfícies de preensão dentadas
	Superfícies de preensão dentadas em cruz
	Com mola de abertura

	Com fixador de arame
	Ângulo

	Cortador central
	Gume com faceta
	Gume com faceta pequena
	Gume com faceta muito pequena
	Gume sem faceta

	Eletricamente condutível, dissipador
	Eletrônico
	Testado por VDE, também conforme GPSG
1000 V	Isolado segundo IEC 60900, pode ser utilizado até 1000 V AC/1500 V DC
1000 V	Isolado segundo DIN VDE 0680/1, pode ser utilizado até 1000 V AC/ 1,500 V DC
CE	Em conformidade com uma diretiva europeia
	Mecanicamente testado de acordo com a Lei relativa à segurança dos aparelhos e produtos
	Identificação WEEE (Diretiva Europeia relativa a desperdícios de equipamentos elétricos e elecrônicos)

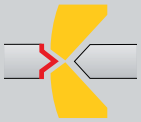
	Peso
	Comprimento

◔	Arame macio
◑	Arame semi-duro
◕	Arame duro
●	Arame piano
	Cabo multicondutores Cu- + Al, unifilar e multifilar
	Cabo metálico
Fe	Ferro

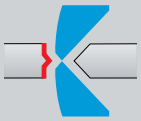
GUMES BASES TÉCNICAS

FORMAS DOS GUMES SEGUNDO A DIN ISO 5742

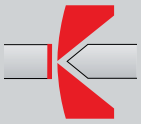
com faceta
(fase exterior)



com faceta pequena
(fase exterior)

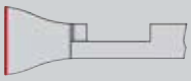


com faceta muito pequena
(fase exterior)

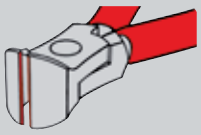


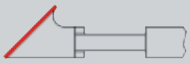
sem faceta
(fase exterior)

DIREÇÃO E POSIÇÃO DOS FIOS DE CORTE

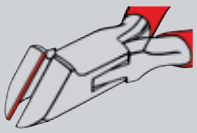


Cortador
dianteiro

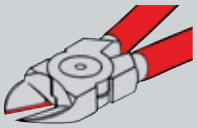




Cortador
transversal



Alicate de corte
diagonal

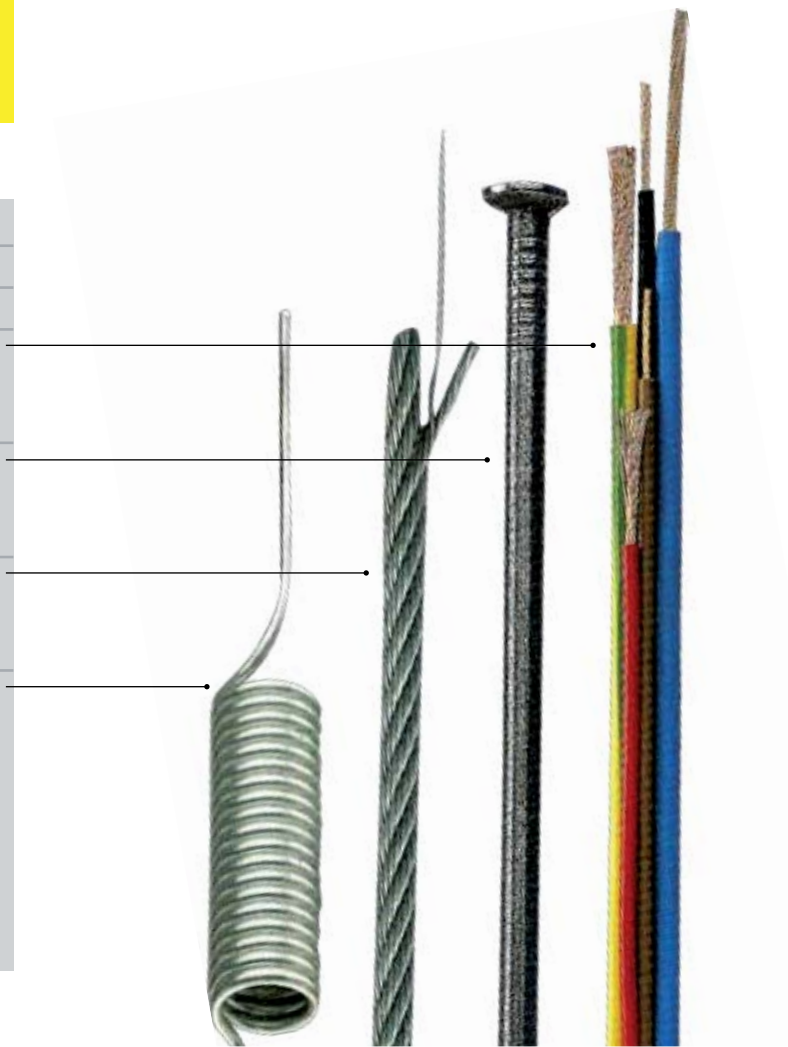


Cortador central

Indicação de segurança
Utilizar as ferramentas apenas para a finalidade indicada! Em alicates cortantes: cuidado com as extremidades de arame que saltam! Usar óculos de proteção e, se necessário, luvas! As capas dos cabos apenas são isolantes se possuirem o símbolo ⩓ 1000 V .

CLASSES DE ARME

	Exemplos de materiais	Tipo de arame	Resistência à tracção	
			N/mm²	kp/mm²
◔	Cobre, plástico	macio	220	22
◑	Prego, prego de trefilaria	semi-duro	750	75
◕	Fibra de cabo metálico, arame de aço	duro	1800	180
●	Arame de aço mola	arame piano	2300	230

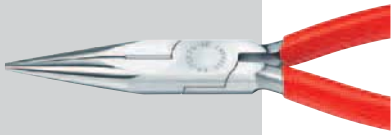
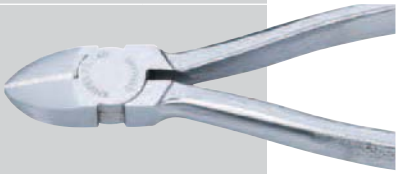
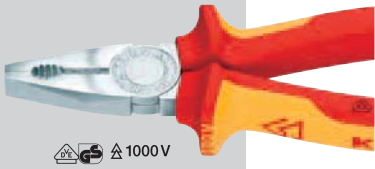
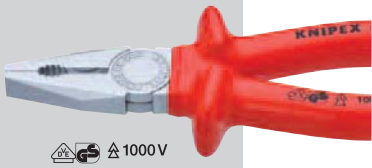


ARTIGO NÚMERO

ESTRUTURA DO ARTIGO NÚMERO

Modelo básico por ex.: Alicate universal	Forma por ex.: reta	Versão por ex: cabeça polida, cabos preto revestimento contra oxidação	Comprimento por ex.: 180 mm
03	0	0	180

CABEÇA/CABOS

0	Alicate atramentado preto, cabeça polida	
1	Cabeça polida, cabos com revestimento de plástico	
2	Cabeça polida, cabos com capas de componentes múltiplos	
3	Alicate cromado, cabos com revestimento de plástico	
4	Alicate cromado	
5	Alicate cromado, cabos com capas de componentes múltiplos	
6	Alicate cromado, cabos isolados com capas de componentes múltiplos, testado por VDE DIN EN/IEC 60900	
7	Alicate cromado, cabos com isolamento por imersão, testado por VDE DIN EN/IEC 60900	

Marcas Comerciais registradas das companhias

Con-Pearl®	PARAT-WERK Schönenbach GmbH + Co. KG
Duspol®	Benning, Elektrotechnik and Elektronik GmbH & Co. KG
gesis®	Wieland Electric GmbH
Kapton®, KEVLAR®, Teflon®	E. I. du Pont de Nemours and Company
Radox®	HUBER+SUHNER AG
Phillips®	Phillips Screw Company
Pozidriv®	European Industrial Service Ltd.
systainer®	TANOS GmbH
MC®	Multi-Contact AG
Solarlok®	Tyco Electronics

CONTEÚDO

ALICATES UNIVERSAIS

Nº	Artigo	P.
01	Alicates universais cromo-vanádio	20
08	Mini-alicate universal	20
02	Alicates universais de alta multiplicação	21
03	Alicates universais	22
09	Alicates universais „Lineman's Pliers" modelo americano	23

ALICATES DE RETIRAR ISOLAMENTO E FERRAMENTAS DE RETIRAR A CAPA

Nº	Artigo	P.
11	Alicates de retirar isolamento	24
11 8	Tesoura de retirada de isolamento para eletrônica	25
11 9	Alicate de retirada de isolamento para eletrônica	25
12	Alicates de retirar isolamento com lâminas moldantes	25
12 12	Alicates de retirada de isolamento de precisão com lâminas moldantes	26
12 40/50	Alicates de retirada de isolamento auto ajustável	28
12 42	KNIPEX MultiStrip 10	29
12 62	Alicate de retirada de isolamento automático	30
12 64	Alicate de descarnar automático para cabos planos	31
12 80	Mini-dispositivo de retirada de isolamento	31
12 82	Alicate de retirada de isolamento para cabos de fibras ópticas	31
12 85	Dispositivo de retirar isolamento para condutor de fibra óptica	32
13	Alicates de fiação	32
13 72	Alicate universal para cabo de dados STP	33
14	Alicates de corte diagonal para retirar isolamento	33
15 11	Pinça de retirada de esmalte	34
15	Alicates de retirar isolamento	34
16 20	Ferramentas de retirar capa	34
16 30	Ferramenta de retirar capa	35
16 40	Ferramenta de retirar capa	35
16 60	Ferramenta para descarnar para cabo coaxial	36
16 65	Ferramenta de retirar capa para cabos de dados	37
16 8	Ferramentas de retirar capa universais	37

ALICATES DE PEGAR

Nº	Artigo	P.
19	Alicates redondos com gume (alicates de dobramento de joalheiro)	38
20	Alicates planos	38
22	Alicates redondos	39
23	Alicate plano com afiação (alicate mecânico de precisão)	39
25	Alicates semi-redondos com afiação (alicates de rádio)	40
26	Alicates semi-redondos com afiação (alicates de bico de cegonha)	41
27	Alicate redondo plano com cortador central (Alicate de telefone)	42
28	Alicates de montador	42
29	Alicates de telefone	43
31	Alicates de pegar (alicates de agulha)	43
30	Alicates Langbeck	44
32	Alicates de ajuste	45
33	Alicates de tecedor	45
34	Alicates de precisão de pegar para eletrônica	46
34	Alicates de precisão de pegar para eletrônica ESD	47
35	Alicates de pegar para eletrônica	48
35	Alicates de pegar para eletrônica ESD	49
36	Alicates de montagem de acessórios para eletrônica	50
37	Alicates de pegar	51
38	Alicates de mecânico	53

ALICATES DE CONEXÃO

Nº	Artigo	P.
40	Alicates de conexão universal	54
41	Alicates de conexão	54
42	Alicates de fixação soldadura	55

ALICATES PARA ANÉIS DE FIXAÇÃO

Nº	Artigo	P.
44	Alicates para anéis de fixação para anéis interiores em furos	56
46	Alicates para anéis de fixação para anéis exteriores em veios	57
44	Alicates para anéis de fixação para anéis interiores grandes	58
45	Alicates de montagem para anéis retentores em veios	58
46	Alicates para anéis de fixação para anéis exteriores grandes	59
46	Alicates para anéis de fixação para anéis de sujeição em veios	59
48	Alicates de precisão para anéis de fixação para anéis interiores em furos	60
49	Alicates de precisão para anéis de fixação para anéis exteriores em veios	61

ALICATES TURQUÊS

Nº	Artigo	P.
50	Alicates turquês	62
51	Alicate de martelo	62
55	Alicate para fixação de ferradura (Alicate de arrancar para carroçarias)	63
57	Alicate de arrancar ferraduras	63
58	Alicates de oleiro (turqueses de telhado)	63

TURQUÊS PARA TELA DE ARAME

Nº	Artigo	P.
99 0	Turquês para tela de arame	64
99 1	Turquês para tela de arame de alta multiplicação	65

ALICATES CORTANTES

Nº	Artigo	P.
61	Cortador dianteiro de arames	67
62	Alicate de corte transversal para eletrônica	67
64	Cortadores dianteiros para eletrônica / ESD	68/ 70
67	Cortadores dianteiros de alta multiplicação	71
68	Cortadores dianteiros	71
69	Cortadores dianteiros para mecânicos	71
70	Alicates de corte diagonal	73
71	KNIPEX CoBolt® Arames compactos	74
71 72	Corta-vergalhão	76
71 82	Alicate de corte de malhas de ferro	77
72	Alicates de corte diagonal para plástico	78
72 51	Alicate de corte diagonal para cabos de fibra óptica (cabo de fibra óptica)	79
74 91	Cortador central de alta multiplicação	79
74	Alicates de corte diagonal de alta multiplicação	80
75	Alicates de corte diagonal para eletrônica	82
76	Alicates de corte diagonal para eletromecânicos	83
77	Alicates de corte diagonal para eletrônica	84
77	Alicates de corte diagonal para eletrônica ESD	85
78	Electronic *Super Knips*®	86
78	Electronic *Super Knips*® ESD	88
79	Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica	90
79	Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica ESD	91

CHAVES DE TUBOS

Nº	Artigo	P.
81	Chaves de pegar tubos	92
84	Alicates Cônicos-veículo	92
83	Chaves de tubos	93

CHAVES-INGLESAS

Nº	Artigo	P.
86	Chaves de alicate	94
87 0	KNIPEX Cobra®	96
87 0	KNIPEX Cobra® XL/XXL	98
85	KNIPEX SmartGrip®	100
87 1	KNIPEX Cobra®...matic	101
87 26	KNIPEX Cobra® VDE	101
87 4	Alicate para porcas	102
87 5	KNIPEX Cobra® ES	103
88	KNIPEX Alligator®	104
89	Chaves-inglesas com articulação de ranhura	106
90	Mini-chaves inglesas	106

ALICATES E FERRAMENTAS ESPECIAIS

Nº	Artigo	P.
90 20	Cortador de tubos para tubos flexíveis e de proteção	108
90 25	Cortador de tubos para tubos de interligação e de proteção	108
90 25	Cortador de tubos para tubos de interligação e plásticos	109
90 4	Alicates de interligação-perfil	109
90 55	Cortador de chapa	110
90 61	Alicates de desengatar	110
90 7	Alicate de furo de revólver	111
91 0	Alicate de perfuração de ladrilho	111
91 1	Alicate de quebra de ladrilho	111
91 3	Alicate de quebra de vidro	112
91	Alicates de javradoura de vidro	112
91 6	Alicate plano para vidro	112

PINÇAS DE PRECISÃO

Nº	Artigo	P.
92	Pinças de precisão	113
92	Pinças de precisão isolado	116
92	Pinças de precisão ESD	117

TESOURAS DE CABO E DE CABO DE AÇO

Nº	Artigo	P.
94 10	Cortador de tubos para tubos plásticos	118
94 15	Cortador para cabos de fita plana	118
94 3	Alicate de corte de meia esquadria	118
95 02	Tesouras para plástico	119
95 03	Tesoura para fibras KEVLAR®	119
95 05	Tesouras universais	120
95	Tesouras de cabo	120/ 122
95	Tesouras de cabo com gume duplo	123
95	Tesouras de cabo	124
95 3	Cortadores de cabo (princípio de catraca)	125
95 32	Tesoura de cabo com cabos telescópicos	126/ 127
95 6	Tesouras de cabo de aço	128
95 6	Corta cabos de Bowden	129
95 7	Alicates de cabo de aço e cabos	129

ALICATES DE CRAVAR

Nº	Artigo	P.
97 00	Alicates de conexão crimp	130
97 2	Alicates de cravar	130
97 32	Alicate crimp	131
97 40	Ferramenta de encosto para LSA-Plus e do mesmo tipo de construção	131
97 33	KNIPEX MultiCrimp®	132
97 43	Alicates de sistema crimp	134
97 49	Mordentes de cravar	135
97	Ajudas de posicionamento	136
97	Ferramenta de montagem (para conectores solares MC3)	136
97	Conjunto de ferramentas de montagem (para conectores solares MC4)	136
97 50	Alicate crimp para conectores Scotchlok	137
97 51	Alicate crimp para fichas Western	137 / 138
97 52	Alicates de cravar, também para um manuseio bimanual	139
97 52	Alicates de cravar forma construtiva curta	140
97 52	Alicates de cravar "Preciforce"	141
97 52	Alicates de pressão de quatro punções para contactos torneados	142
97 53	Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios	144/ 145
97 54	Alicate de cravar para fichas miniatura	146
97	Alicate de cravar para terminais de cabo	146/ 147
97 90	Conjuntos crimp	148
97 91	Mala de ferramentas para aplicações fotovoltáicas	150/ 151
97 99	Conectores de cabos	152

FERRAMENTAS ISOLADAS DIN EN/IEC 60900

Nº	Artigo	P.
01/02/ 03	Alicates universais (de alta multiplicação)	156/157
11	Alicates de retirar isolamento	157/158
20	Alicate plano	158
22	Alicates redondos	159
25	Alicates semi-redondos com afiação	159/160
30	Alicates Langbeck	160
70	Alicates de corte diagonal	161
74	Alicates de corte diagonal de alta multiplicação	161
86 07	Chave de alicate isolado	162
88	KNIPEX Alligator®	162
87 26	KNIPEX Cobra® VDE	163
92	Pinças de precisão	164
95	Tesouras de cabo	165-167
95 3	Cortadores de cabo (princípio de catraca)	168
95 7	Alicate de cabo de aço e cabos	168
97 68	Alicate de cravar para terminais de cabo	169
98 0	Chaves de boca fixa	170/171
98 0	Chaves de soquete	172
98 07	Chave inglesa	173
98	Chaves de fenda	da 173
98	Insertos da chave de soquete para parafusos sextavados	177/ 179
98	Chave binária	179
98 5	Lâmina de cabo	180/181
98 5	Lâminas para retirar capa	180
98 60	Verificador de tensão eléctrica	181
98	Luvas de encaixe	182
98	Luvas de eletricista	182
98	Panos de cobertura	183
98 90	Serra Puk®	183
98	Mala de ferramentas	da 183

CHAVES DE ARMÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO

00 11	Chaves de armário de distribuição	188
00 11	Profi-Key	188
00 11	Chave universal	188
00 11	Chave de pino de armário de distribuição	189/ 190
00 11	Pino Profi-Key	189

JOGOS DE FERRAMENTAS

Nº	Artigo	P.
00 19	Expositores de balcão	191
00 19	Linha Cobra® em expositor de venda	192
00 19	Bolsa de enrolar de ferramentas	192
00 19/20	Jogos de alicates para anéis de fixação	193
00 20	Jogos de alicates em revestimento de espuma de borracha	da 194
00 20	Jogos de alicates	da 193
00 21	Malas de ferramentas	da 196

BOLSAS E MALAS DE FERRAMENTAS

Nº	Artigo	P.
00 19	Bolsa de ferramentas	203
00 21	Bolsas e malas de ferramentas	da 203

SUPORTES E ACESSÓRIOS DE VENDAS

Nº	Artigo	P.
00 19	Suportes de teste	208
00 19	Suporte de vendas	208
00 19	Suporte giratório de vendas	209
00 19	Paredes de placa perfurada e acessórios	210
00 19	Vitrinas para a apresentação de produto	211
00 19	Ganchos de placa perfurada	212
00 19	Suporte de prospecto para parede de placa perfurada	212
00 19	Suportes de alicates para parede de placa perfurada	213
00 19	Suportes de vendas	214

FERRAMENTA SOLAR

Nº	Artigo	P.
12 12 11	Alicates de retirada de isolamento de precisão	26
97 43 200	Alicates de sistema crimp	134
97 49 65 2	Ferramenta de montagem (para conectores solares MC3)	136
97 49 66 2	Conjunto de ferramentas de montagem (para conectores solares MC4)	136
97 91	Mala de ferramentas para aplicações fotovoltáicas, MC3	150/ 151

ALICATES DE PEGAR PARA ELETRÔNICA

Nº	Artigo	P.
11 92	Alicate de retirada de isolamento para eletrônica	25
34	Alicates de precisão de pegar para eletrônica	46
35	Alicates de pegar para eletrônica	48
35	Alicates de pegar para eletrônica ESD	49
36	Alicates de montagem de acessórios para eletrônica	50
62	Alicate de corte transversal para eletrônica	67
64	Cortadores dianteiros para eletrônica	68
64	Cortadores dianteiros para eletrônica ESD	70
75	Alicates de corte diagonal para eletrônica	82
76	Alicates de corte diagonal para eletromecânicos	83
77	Alicates de corte diagonal para eletrônica	84
77	Alicates de corte diagonal para eletrônica ESD	85
78	Electronic *Super Knips®* / ESD	86/ 88
79	Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica / ESD	90/ 91
92	Pinças de precisão	da 116
94 15	Cortador para cabos de fita plana	118
00 20	Jogos de alicates	197

A LINHA DE PRODUTOS

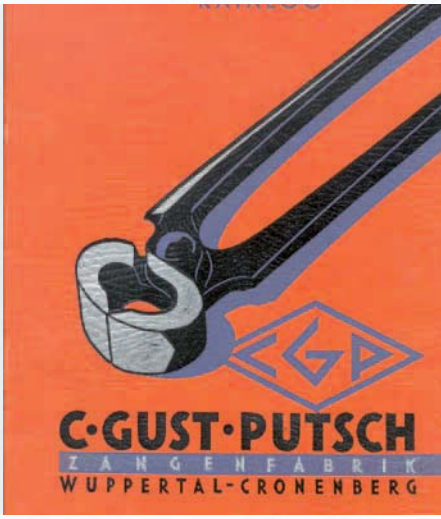
KNIPEX®

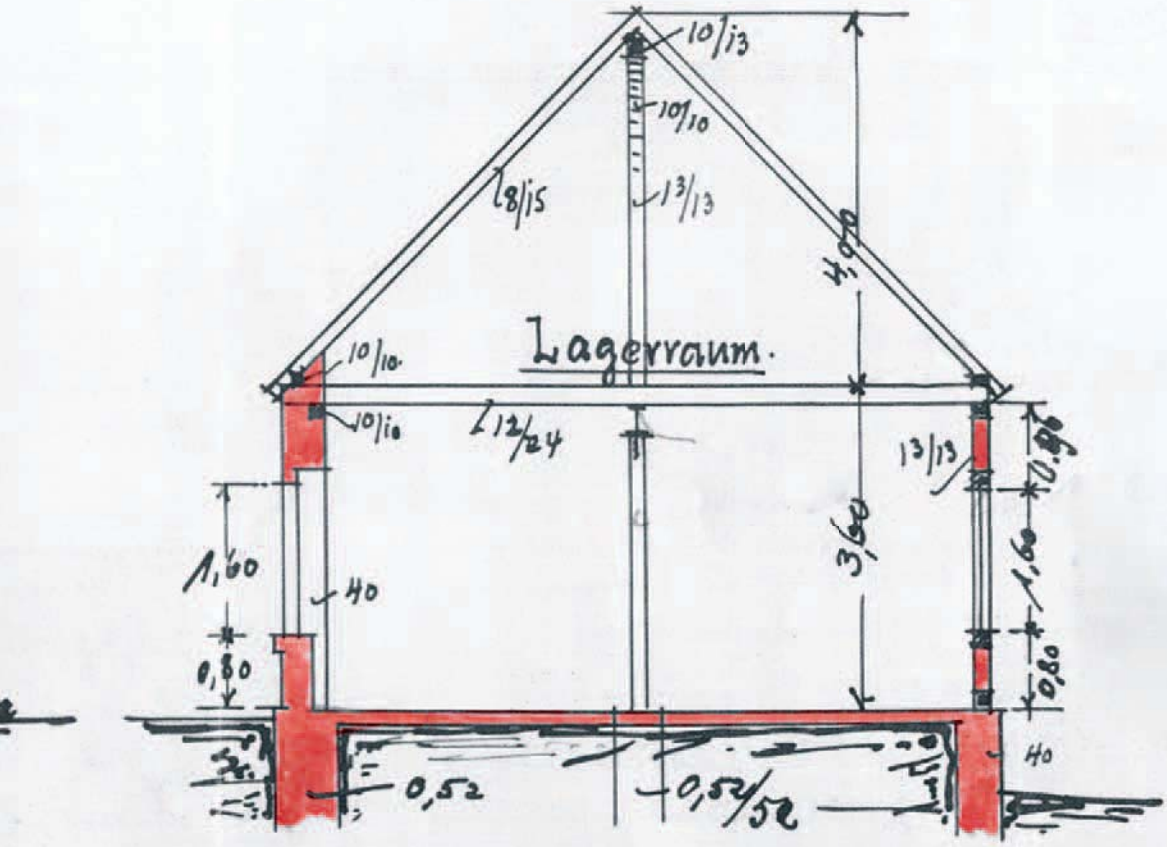
Plan

zu einer Schmiedewerkstelle

für Herrn Gust Putsch Oberkamp

bei Cronenberg.





Schnitt a-b

Cronenberg, den 25

3 4 5 6 7 8 9 10 m. M. 1:100

Der Bauherr:

C. Gust. Putsch

COMO TUDO COMEÇOU – E UM PRINCÍPIO SIMPLES

1882 Carl Gustav Putsch abriu um pequeno negócio em Cronenberg (hoje um subúrbio de Wuppertal) como ferreiro de alicates.

1922 Carl Putsch assume a direção. A empresa expande-se até alcançar proporções industriais.

1942 A marca KNIPEX é criada e registada.

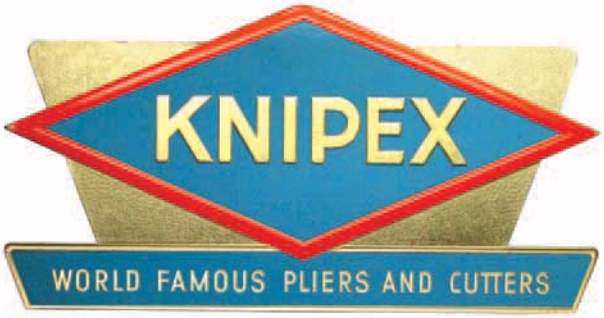
1954 Karl Putsch (imagem da esquerda), neto do fundador, assume a direção da empresa da família. O desenvolvimento é marcado por numerosas inovações e técnicas de fabricação modernas.

1987 Ralf Putsch entra para a empresa. Verifica-se uma grande expansão internacional. O grupo KNIPEX passa a integrar outros fabricantes de ferramentas.

Após a formação como ferreiro junto do pai, Carl Gustav Putsch quis tornar-se independente. Em 1882 seguiu o seu próprio rumo e passou a fabricar alicates turquês e alicates para fixação de ferraduras com dois colegas, 60 unidades por dia. Os processos subsequentes eram igualmente executados à mão e com o maior cuidado. A qualidade era procurada e a empresa cresceu.

Estes princípios serviram de base para as gerações seguintes. Até a presente data temos sido uma empresa familiar independente. Muito se alterou desde os primeiros anos. A oficina converteu-se gradualmente numa fábrica com máquinas modernas e tecnologia continuamente aperfeiçoada. A estes vieram juntar-se novos modelos de alicates e inovações revolucionárias. O número de países importadores cresceu continuamente.

Contudo, o nosso princípio base nunca se alterou: manter-nos fiéis a um grupo de produtos, concentrar todos os esforços neste grupo e ser a melhor empresa na fabricação de alicates. Nunca desperdiçar, mas do pouco criar sempre mais em termos de desempenho e qualidade. Assim, a KNIPEX é a marca líder mundial na produção de alicates.



PARA QUEM FAZEMOS ALICATES

O foco da nossa atenção são as pessoas que trabalham com ferramentas no exercício da sua atividade. Pessoas que precisam confiar na ferramenta mesmo nas situações mais duras. Elas esperam uma ferramenta resistente. Em outras palavras: usuários que são seletivos e muito exigentes em todos os níveis.

Dispomos de uma linha de cerca de 1.000 alicates diferentes, pelo que inclui a ferramenta certa para qualquer tipo de aplicação – e sempre no tamanho e modelo adequados.

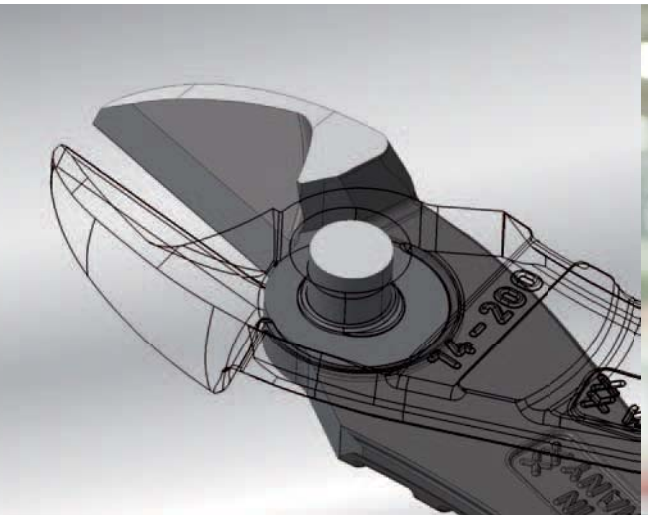
Uma vez que a opinião dos profissionais nos serve de referência, procuramos um contacto constante com os mesmos. Interessa-nos saber como trabalham com os alicates e o consideram ser mais importante nesse aspecto para não descuidarmos de qualquer detalhe.

Uma questão primordial desta sondagem consiste em saber o que torna o seu trabalho mais fácil, rápido e seguro. Ou seja, a questão da ergonomia, a adaptação do equipamento de trabalho ao respectivo usuário, pois apesar do elevado rendimento, as ferramentas não devem exigir do usuário mais do que necessário. Tal depende, entre outros, de uma boa concepção do cabo do alicate. Além disso, estamos constantemente buscando novas formas de reduzir o esforço necessário para o trabalho e aliviar todo o sistema mão-braço.

SIEMENS

C. Gustav Putsch
POSTFACH 120405
DE-42334-WUPPERTAL
Schmelzen-Nr.
Cast No./Coulée No.
Proben-Nr.
Test N./Eprouv.N.
Los-Nr.
Lot No./Lot No.
219436
840606
840606
% C
% SI
% MN
0,810
0,26
0,65
Schmelzen-Nr.
Cast No/Coulée No
219436
Proben-Nr.
Test No.
Ref.
Zust
Probenabm.
Samp.Dim.
Dim.d'epr.
Problg.
Spec. Pos.
Pos.d'epr
Zugversuch
Tensile test
Temp
°C
RM
MPa
20
618

QUALIDADE EM TODOS OS DETALHES



Por vezes usamos os nossos alicates de uma forma bastante abrupta. Tentamos danificá-los para saber o que os torna bons e duradouros. Olhamos tudo com a máxima atenção pois não queremos deixar nada ao acaso.

Um grande número de ensaios mostrou que um alicate de corte diagonal de alta multiplicação para arame muito duro deve ter preferencialmente uma liga de 0,8 % de carbono e percentagens muito específicas de cromo e vanádio.
Devidamente temperado, este aço garante a perfeição em termos de capacidade de corte e vida útil. É por este motivo que o utilizamos nos nossos alicates – mesmo que tenha de ser derretido especialmente para nós, que custe mais e seja mais difícil de trabalhar. Tudo isto se deve aos nossos elevados padrões de fabricação.

O próprio rebite do alicate de corte diagonal de alta multiplicação deve ter uma determinada resistência, pelo que tem a parte posterior devidamente reforçada: é forjado diretamente no alicate. Tudo isto significa custos adicionais – o rebite tem de ser fresado com precisão até alguns centésimos de milímetro. Um esforço compensado pela satisfação dos usuários.

Não menos importantes são também: o ângulo, a acuidade, a dureza, a tenacidade das lâminas. A precisão e mobilidade da articulação. O formato do cabo e o acabamento: todos estes temas são objeto de constante ponderação, investigação, ensaio e aperfeiçoamento.

PRODUZIDO EM WUPPERTAL, ALEMANHA

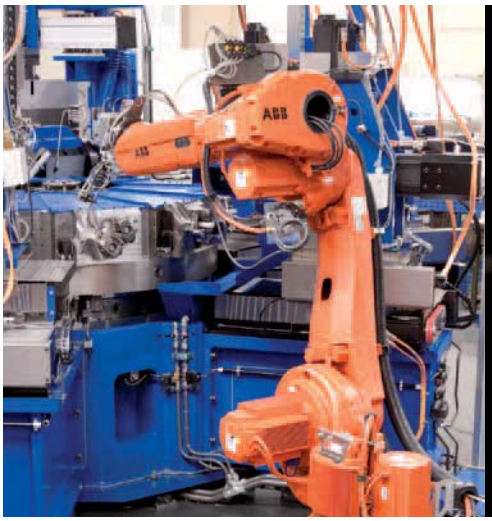
Para que possamos fazer bons alicates é necessária uma coordenação perfeita de todos os elementos.
Em primeiro lugar – e já aqui foi mencionado – o material particular. Depois: processos de fabricação e máquinas modernos, pois queremos executar um trabalho altamente preciso e racional.

Nem sempre se encontram no mercado as máquinas necessárias para as nossas exigências particulares. Neste caso, acabamos por ser quem as fabrica. Os nossos construtores de máquinas criam as melhores soluções para tarefas complicadas segundo os mais recentes avanços tecnológicos.

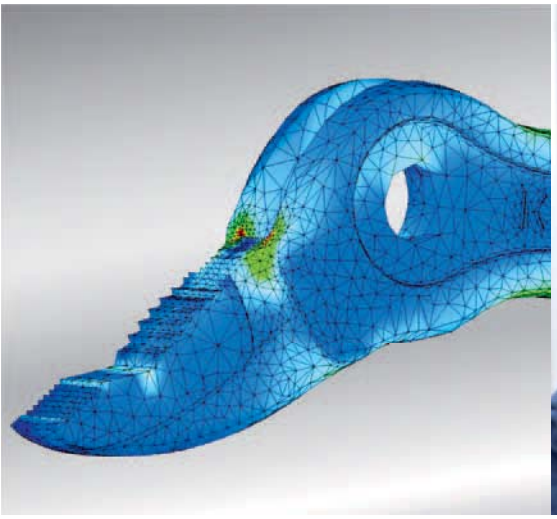
Por último: os nossos funcionários. Com a sua ampla experiência, conhecimentos e capacidade garantem a satisfação plena dos nossos clientes. A KNIPEX cumpre o que promete.

Os nossos alicates passam por numerosas fases de fabricação cuidadosamente coordenadas entre si. Desde a forja, passando pelo processamento mecânico, a têmpera, os acabamentos, até à embalagem, todas as nossas fases de trabalho são feitas sobre o mesmo teto. Desta forma, podemos atuar direta e integralmente sobre a forma como os nossos produtos são criados.

Pelos caminhos mais curtos, estamos sempre a postos para reagir rapidamente e efetuar as devidas melhorias.



O LABORATÓRIO DE IDÉIAS



O fato de alcançarmos algo é motivo de satisfação, mas não de inércia.
O melhor é inimigo do bom. E gostamos de ser os melhores a criar boas idéias para alicates melhores.

Trabalhamos continuamente em novos produtos e vantagens que oferecem aos usuários vantagens substanciais. Exemplo: a diminuição da força necessária para o corte, a melhoria da regulagem de um alicate para a fixação dos materiais ou a substituição de uma ferramenta pesada por outra mais compacta que executa a mesma tarefa.

Quer sejam pequenas melhorias ou idéias completamente novas: é tudo concebido minuciosamente e construído com o software mais moderno. Em seguida, os novos modelos são testados exaustivamente – com a ajuda de simuladores informáticos, no laboratório de ensaios e na aplicação prática. Os conhecimentos assim adquiridos permitem optimizar o produto, testá-lo novamente e iniciar finalmente a produção.

Até chegarem ao mercado, os nossos alicates já percorreram um caminho longo e árduo.

OS NOSSOS CLIENTES

De forma segura, fiel e duradoura – é assim que queremos colaborar com os nossos clientes. Com muitos deles já o fazemos há décadas. Oferecemos uma elevada qualidade e serviço, uma boa assistência técnica e contactos bem versados na matéria. Queremos que a sua colaboração conosco seja simples e agradável.

A nossa marca é conhecida e estimada pelos consumidores. Oferecemos também um apoio multifacetado na venda dos nossos produtos. Com os nossos clientes, visitamos os usuários e apresentamos as ferramentas. Damos também formação aos serviços externos dos nossos parceiros, pois há muito para dizer acerca dos nossos alicates que pode servir de meio de persuasão por parte dos vendedores.

Honramos as parcerias e não fornecemos diretamente aos consumidores finais. Não abrimos excepções.

Hoje contamos com clientes em mais de 100 países. Conseguimos alcançá-los através de uma crescente rede mundial de representantes, filiais e importadores. Com base na análise dos diferentes mercados podemos ganhar novos conhecimentos e criar novas tendências que confirmam a atualidade e competência da nossa linha de produtos.
Os nossos clientes também se beneficiam desta abordagem.

ALICATES
PINZE
FOGÓ
КЛЕЩИ
SZCZYPCE
ZANGE
TÆNGER
PLIERS
TANG
ペンチ
ALICATE
πένσα
الكماشة
KLEŠTĚ
KERPETEN
KLIJEŠTA
钳子
PINCES
TÆNGER

OS NOSSOS VALORES – OS NOSSOS COLABORADORES

Queremos ter sucesso e fazemos muito nesse sentido. Contudo, não queremos o êxito econômico a qualquer preço ou à custa dos valores que defendemos.

Pretendemos exercer a nossa atividade econômica e comercial de forma sustentada. A longevidade dos nossos produtos é apenas um de muitos aspectos.

Sentimos uma forte ligação ao local onde nos encontramos, pelo que partilhamos, de forma consciente, a responsabilidade face ao ambiente e à sociedade – e tudo em prol das gerações vindouras. Queremos usar os recursos com cuidado e não sobrecarregar a natureza.

Envolvemo-nos de diversas formas no meio que nos rodeia, em particular nas áreas da formação, ação social e cultura.

Muito devemos aos nossos funcionários. Com o seu conhecimento e capacidade, o seu empenho e idéias, são a base do nosso sucesso. Damos-lhes uma formação muito ampla e apoiamo-los sempre que pretendem evoluir e adquirir mais conhecimentos. Damos valor a uma cooperação boa e justa e sabemos que só em conjunto poderemos alcançar objetivos tão ousados.

FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA A TÉCNICA FOTOVOLTAICA

TODOS OS PASSOS DE TRABALHO ESTÃO COORDENADOS ENTRE SI

97 91 01

Cada vez se produz mais energia proveniente de instalações fotovoltaicas (instalações FV). A capacidade da fonte de energia ecológica aumenta ano após ano em 50 %. A quota-parte no consumo de corrente total na Alemanha situa-se atualmente em apenas 0,5 %. O que significa que ainda existe grande potencial de crescimento. Este fato pode ser aproveitado pelo comércio e pelos instaladores elétricos de forma rentável.

As ferramentas especiais KNIPEX para aplicações fotovoltaicas para cravar, descarnar e cortar cabos permitem obter um resultado profissional e seguro e garantem o cumprimento das especificações aplicáveis, como por ex. a RAL GZ 966.

As exigências à instalação tecnicamente perfeita das instalações FV são muito elevadas. A tarefa de criar uma união potente do ponto de vista elétrico e permanentemente segura depara-se aqui com elevadas exigências mecânicas.

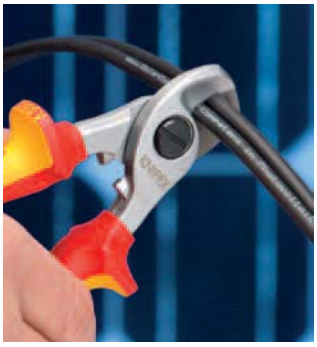
para contactos de:

Huber + Suhner
Multi-Contact
Hirschmann
Tyco
Wieland e outros

Mala de ferramentas para aplicações fotovoltaicas

Artigo nº 97 91 01:
todas as ferramentas necessárias estão numa mala que pode ser equipada com insertos de cravar para os conectores solares correntes

LINHA FOTOVOLTAICA ESPECIAL DA KNIPEX



Corte de cabo com cortador de cabo: corte fácil limpo sem deformação de cabo.

Elevadas exigências aos resultados implicam também ferramentas especiais de alta qualidade. Estas têm de estar adaptadas com exatidão aos sistemas dos diferentes fabricantes.

Dado que os sistemas não são compatíveis entre si, é necessário para cada tipo de conector uma ferramenta diferente ou um inserto de cravar adequado.
A possibilidade de garantir um trabalho rápido, fácil e preciso com a ajuda dos auxiliares de posicionamento completa o programa.

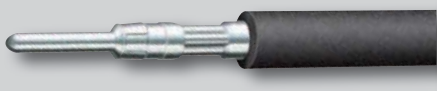
Huber + Suhner

Multi-Contact MC3

Multi-Contact MC4

Hirschmann

Tyco



Wieland

Ajudas de posicionamento
Para o posicionamento preciso do conector no perfil de cravar

01

Alicates universais cromo-vanádio

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

- Para mais altas cargas
- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Com gumes para arame macio, duro e arame piano
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Mordentes de pegar extremamente resistentes ao desgaste, dureza dos mordentes de pegar aprox. 53 HRC
- Aço crómio-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

01 06 190

1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
01 06 160	040729	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,0	1,5	10,0	16,0	220
01 06 190	040415	190				2,5	2,0	13,0	25,0	320

08

Mini-alicate universal

- Alicate universal compacto para profissionais e „hobbystas"
- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Com gumes para fio macio e duro
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

08 05 110

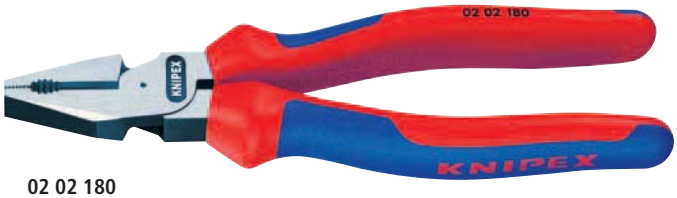
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
08 05 110	034957	110		cromada	com capas de componentes múltiplos	2,5	1,6	9,0	10,0	85

02

Alicates universais de alta multiplicação

DIN ISO 5746

02 01 180



02 02 180

02 05 180

02 06 200
1000 V

02 07 225
1000 V

Cortar de forma mais fácil. Agarrar, dobrar e puxar com força.

- Economia de força de 35% em comparação com alicates universais convencionais
- Trabalho mais fácil devido a uma multiplicação otimizada
- Com gumes (dureza aprox. 63 HRC) para arame macio, duro e arame piano
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
02 01 180	033134	180		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	2,5	2,0	11,5	16,0	202
02 01 200	039679	200					2,8	2,2	13,0	25,0	298
02 01 225	013198	225					3,0	2,5	14,0	25,0	358
02 02 180	034896	180		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	2,5	2,0	11,5	16,0	240
02 02 200	034902	200					2,8	2,2	13,0	25,0	342
02 02 225	043379	225					3,0	2,5	14,0	25,0	409
02 05 180	043072	180		cromada		com capas de componentes múltiplos	2,5	2,0	11,5	16,0	238
02 05 200	043089	200					2,8	2,2	13,0	25,0	342
02 05 225	010005	225					3,0	2,5	14,0	25,0	400
02 06 180	010012	180	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	2,0	11,5	16,0	247
02 06 200	010029	200					2,8	2,2	13,0	25,0	343
02 06 225	010036	225					3,0	2,5	14,0	25,0	401
02 07 200	022299	200	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	2,8	2,2	13,0	25,0	380
02 07 225	022305	225					3,0	2,5	14,0	25,0	486

03

Alicates universais

DIN ISO 5746

- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Com gumes para fio macio e duro
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

03 01 180

03 02 180

03 05 180

03 06 180
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
03 00 180	015161	180		preto revestimento contra oxidação	polida-polida		3,4	2,2	12,0	16,0	205
03 00 200	015178	200					3,8	2,5	13,0	16,0	255
03 00 250	015185	250					3,8	2,5	15,0	25,0	444
03 01 140	015192	140		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	2,8	1,8	9,0	10,0	112
03 01 160	013235	160					3,1	2,0	10,0	16,0	187
03 01 180	013242	180					3,4	2,2	12,0	16,0	216
03 01 200	013259	200					3,8	2,5	13,0	16,0	276
03 01 250	015222	250					3,8	2,5	15,0	25,0	489
03 02 160	023203	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,1	2,0	10,0	16,0	223
03 02 180	023197	180					3,4	2,2	12,0	16,0	254
03 02 200	034940	200					3,8	2,5	13,0	16,0	322
03 05 140	039730	140		cromada		com capas de componentes múltiplos	2,8	1,8	9,0	10,0	139
03 05 160	039518	160					3,1	2,0	10,0	16,0	222
03 05 180	034933	180					3,4	2,2	12,0	16,0	254
03 05 200	041146	200					3,8	2,5	13,0	16,0	324
03 06 160	021902	160		cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,1	2,0	10,0	16,0	228
03 06 180	021926	180	1000 V				3,4	2,2	12,0	16,0	264
03 06 200	033776	200					3,8	2,5	13,0	16,0	326
03 07 160	015307	160		cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	3,1	2,0	10,0	16,0	254
03 07 180	015314	180	1000 V				3,4	2,2	12,0	16,0	285
03 07 200	015321	200					3,8	2,5	13,0	16,0	339
03 07 250	015345	250					3,8	2,5	15,0	25,0	597

09

Alicates universais „Lineman's Pliers" modelo americano

DIN ISO 5746 ASME B107.20

- Execução maciça para as mais altas cargas, de utilização universal
- Altamente multiplicado para corte fácil
- 40 % de economia de força face à alicates universais tradicionais por meio de multiplicação otimizada
- Pega de forma ergonômica otimizada para excelente contacto com a mão e trabalho pouco cansativo
- Zona para agarrar na boca do alicate com dentes em cruz especialmente eficaz - para agarrar e puxar com firmeza
- Zona para agarrar adicional abaixo da articulação para exercer força com alavanca e apertar com firmeza
- Com gumes para fio macio e duro
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

09 01 240

09 02 240

09 11 240

09 11 240 / 09 12 240
Com auxiliar para tirar cabo na cavidade da articulação;
com local de engaste de punção por baixo da articulação.

Superfície de agarrar com dentes em cruz para agarrar e puxar com firmeza na montagem de vedações.

Zona de agarrar abaixo da articulação para multiplicação vigorosa.

Gumes compridos para corte de cabos achatados.

09 11/12 240: Auxiliar de introdução de cabo na cavidade de articulação.

09 11/12 240: Local de engaste de punção universal por baixo da articulação.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte ◐ Ø mm	Valores de corte ◔ Ø mm	⚖ g
09 01 240	064992	240		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	4,6	3,0	435
09 02 240	065005	240		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	4,6	3,0	470
09 11 240	071952	240		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	4,6	3,0	435
09 12 240	071969	240		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	4,6	3,0	470

11

Alicates de retirar isolamento

- Para um ou mais condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha máx. Ø 5,0 mm e/ou 10,0 mm² secção nominal do condutor
- Ajustes simples para o diâmetro desejado de fio ou fio trançado, por parafuso serrilhado e contra-porca
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

11 01 160

11 02 160

11 05 160

11 06 160
1000 V

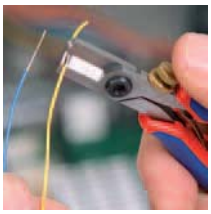
Lâminas prismáticas:
A área vermelha é cortada ao longo de quatro superfícies. Funciona também em materiais altamente elásticos.

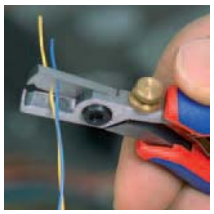
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	mm²	AWG	⚖ g
11 01 160	013556	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	5,0	10,0	7	131
11 02 160	023180	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	5,0	10,0	7	165
11 05 160	039570	160		cromada		com capas de componentes múltiplos	5,0	10,0	7	157
11 06 160	021933	160	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	5,0	10,0	7	166
11 07 160	015499	160	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	5,0	10,0	7	180
11 12 160	034964	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	5,0	10,0	7	156
11 15 160	042471	160		cromada		com capas de componentes múltiplos	5,0	10,0	7	155
11 17 160	015505	160	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	5,0	10,0	7	181

11 8 Tesoura de retirada de isolamento para eletrônica

11 82 130

- Para cortar e retirar o isolamento de condutores unifilares, multifilares e de fios finos com um diâmetro até 1,0 mm
- Ajustes simples para o diâmetro desejado de fio ou fio trançado por parafuso serrilhado e contra-porca
- Com mola de abertura
- Aço especial para ferramentas, temperado em óleo





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
11 82 130	071648	130		polida	com capas de componentes múltiplos	0,03-1,0	75

11 9 Alicate de retirada de isolamento para eletrônica

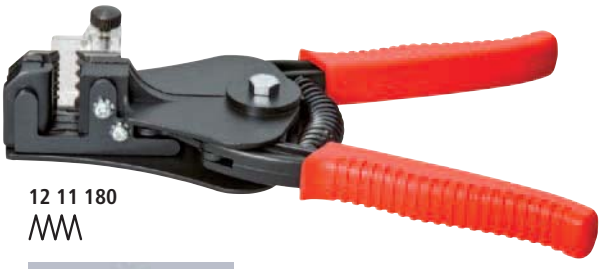
11 92 140

- Para um ou mais condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha 0,1 até 0,8 mm diâmetro do condutor.
- Ajustes simples para o diâmetro desejado de fio ou fio trançado por parafuso serrilhado e contra-porca.
- Com mola de abertura
- O polimento de espelho em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas.
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
11 92 140	016908	140		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,1 - 0,8	99

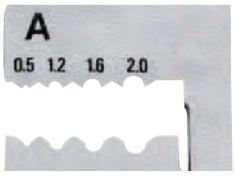
12 Alicates de retirar isolamento

com lâminas moldantes

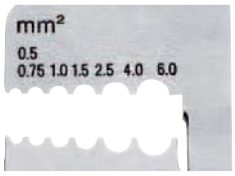


12 11 180

- Com lâminas intercambiáveis para 4 ou 6 diferentes secções transversais do cabo
- Sem danificação do condutor devido a punção limada com precisão; também nos fios trançado finos o isolamento será retirado cuidadosamente
- Mordentes de fixação seguram o fio durante a retirada do isolamento.
- Com encosto de comprimento ajustável para comprimentos de retirada de isolamento para trabalhos em série.
- Uma mola de pressão leva o alicate de volta para a posição inicial.
- Corpo de alicate: alumínio
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo



12 11 180: diâmetro do arame em mm



12 21 180: secções transversais de arame em mm²

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	Valores de retirar isolamento mm²	AWG	⚖ g
12 11 180	000792	180		pintada em preto	com capas plásticas	0,5 / 1,2 / 1,6 / 2,0			368
12 21 180	000815	180					0,5-0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0	20-19/ 17/15/ 13/11/ 10	366
12 19 180	022145	1 par de lâminas sobressalentes para 12 11 180							
12 29 180	022152	1 par de lâminas sobressalentes para 12 21 180							

12
12

Alicates de retirada de isolamento de precisão com lâminas moldantes

PATENTED

12 12 02

12 12 06

12 12 11

Preciso e fiável

Dois pares de lâminas (1) cortam o isolamento na circunferência inteira. Em seguida, os pares de lâminas serão afastados, de tal forma, que o isolamento será retirado sem folga (2).
O alicate se abre automaticamente após o processo de retirada de isolamento.

- Descarnar por ligação positiva, mesmo de materiais isolantes difíceis de remover como PTFE, Silikon, Radox®, Kapton® e borracha; também multicamadas
- Um segundo par de lâminas segura de forma fiável o restante isolamento
- Lâminas perfiladas substituíveis ajustadas com precisão à respectiva secção de corte do condutor
- Com encosto em comprimento ajustável para comprimentos de descarnar iguais em trabalhos em série
- Corpo do alicate: aço
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

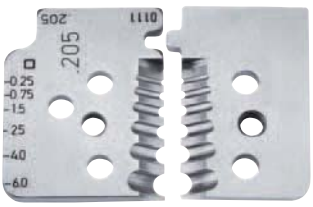
12 12 02
Com um guia de cabo adicional para um posicionamento exato do cabo no ponto de retirada do isolamento das lâminas.

Kapton® É uma marca de produto registado da E. I. du Pont de Nemours and Company

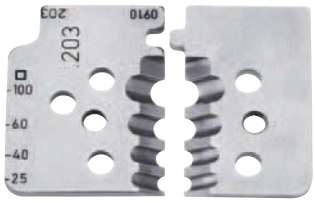
12 12 11 / 12 12 12
Para cabos solares
especialmente adaptado a isolamentos multicamadas e RADOX®; com suporte adicional do cabo para uma melhor centragem de condutores multicamadas isolados no perfil de descarnar.

12 12 02

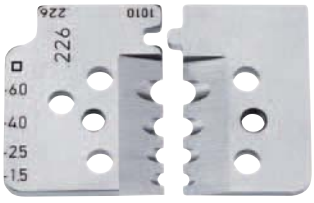
Secções transversais máximas dos cabos (em mm²) por perfil:



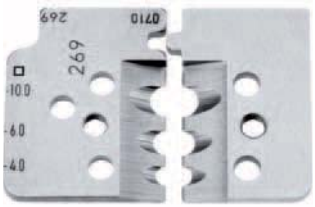
12 12 06



12 12 10



12 12 11



12 12 12

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de retirar isolamento mm²	AWG	⚖ g
12 12 02	048077	195		brunida	com capas de componentes múltiplos	0,03 - 2,08	32 - 14	447
12 12 06	049005	195				0,14 - 6,00	26 - 10	445
12 12 10	049012	195				2,5 - 10,0	13 - 7	445
12 12 11	062998	195		brunida	com capas de componentes múltiplos	1,5 - 6,0	15 - 10	449
12 12 12	073758	195				4,0 - 10,0	11 - 7	450

12 19 02	049036	1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 02
12 19 06	049043	1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 06
12 19 10	049050	1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 10
12 19 11	063001	1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 11
12 19 12	073765	1 jogo de lâminas sobressalentes para 12 12 12

Princípio de trabalho com lâminas moldantes

Com o corte circular em torno de todo o isolamento, é possível descarnar com precisão. Isto é especialmente importante em condutores que têm de ser descarnados com precisão.
Funciona sem problemas mesmo em materiais difíceis como PTFE e Radox® e condutores com isolamento multicamadas.

12 12 02 com guia de cabo e encosto de comprimento.

Corte limpo do isolamento na circunferência inteira.

Retirada de isolamento sem folga de forma por perfis de lâminas precisas.

Remoção automática do isolamento.

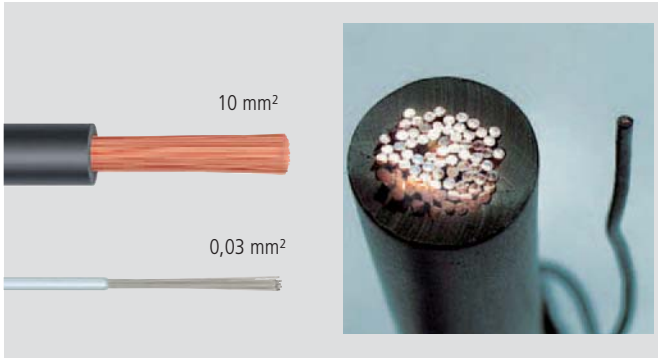
12
40/50

Alicates de retirada de isolamento auto ajustável

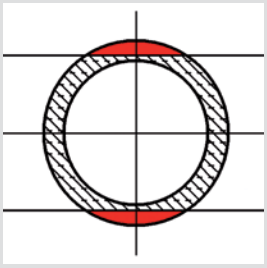
12 40 200

- Para um ou mais condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha
- Adapta-se automaticamente para as diversas secções nominais: desta forma sem danificação dos condutores
- Profundidade de corte reajustável em materiais de isolamento diferentes
- Com cortador de fio para condutores de fios múltiplos Cu e Al até 10 mm² e fios singelos até 6,0 mm²
- Mecanismo de fácil movimento
- Lâmina e mordentes de aperto em plástico de fácil substituição
- Baixo peso
- Carcaça: plástico, reforçada com fibra de vidro
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

12 40 200
Para condutores de fita plana fina até 10,0 mm de largura em um passo de trabalho.



LÂMINA RETA



Cortador de fio até 10 mm² de fios múltiplos.

Encosto de comprimento ajustável.

Retirada de isolamento precisa sem danificação do condutor.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento mm²	AWG	Encosto de comprimento mm	⚖ g
12 40 200	026662	200		0,03 - 10,0	32 - 7	3,0 - 18,0	202
12 50 200	034407	200		2,5 - 16,0	13 - 5		200

12 49 01	026679	1 par de lâminas sobressalentes para 12 40 200
12 49 02	026686	1 par de mordentes de fixação sobressalentes para 12 40 200
12 49 03	026693	Encosto de comprimento sobressalente para 12 40 200
12 59 01	034414	1 par de lâminas sobressalentes para 12 50 200
12 59 02	034421	1 par de mordentes de fixação sobressalentes para 12 50 200

12
42

KNIPEX MultiStrip 10

Alicate de descarnar automático

PATENTED

12 42 195

Princípio de trabalho das lâminas retas

Modelos 12 40 200 e 12 42 195

Só a área vermelha é cortada.

Não adequado para materiais de isolamento altamente flexíveis e armados, bem como para isolamentos multicamadas.

Mecanismo patenteado
A profundidade de corte das lâminas de descarnar é ajustada automaticamente ao diâmetro dos fios e, deste modo, também à espessura de todos os materiais isolantes standard. Sem ajuste manual, como ainda é necessário em outros alicates convencionais com grande linha de descarnar.

Descarnar sem reajustar de 0,03 até 10,0 mm²

- Adaptação totalmente automática a condutores convencionais unifilares, multifilares e de fios finos com isolamento standard em toda a linha de capacidade de 0,03 a 10,0 mm²
- Não é necessário um ajuste de precisão manual, sem danificação dos condutores
- Os mordentes em aço com bordo de corte integrado seguram o cabo sem escorregar e sem danificar o isolamento remanescente
- Com alicate de corte de arame para condutores de cobre e alumínio multifilares até 10,00 mm² e unifilares até 6,00 mm²
- Mecanismo especialmente suave e peso muito reduzido
- Bloco de lâminas e encosto em comprimento substituíveis
- Pega com zona de material sintético macio para que fique bem firme
- Carcaça: plástico, reforçada com fibra de vidro
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

Cortador de fio até 10 mm² de fios múltiplos.

Mordentes de fixação de aço com cantos de corte que evitam um deslizamento do condutor.

Descarnar com precisão de 0,03 até 10,0 mm² sem reajuste.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento mm²	AWG	⚖ g
12 42 195	054580	195		0,03 - 10,0	32 - 7	136

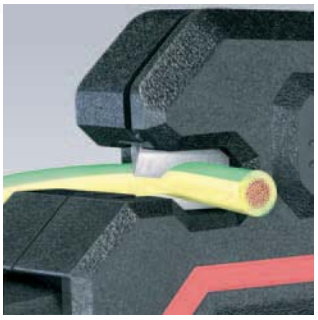
12 49 21	057581	Bloco de lâminas sobressalentes para 12 42 195
12 49 23	057604	Encosto de comprimento sobressalente para 12 42 195

12 62

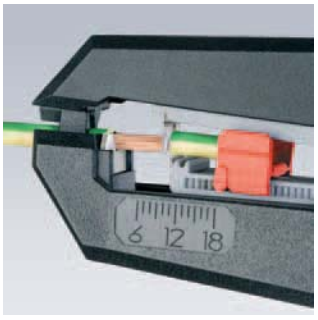
Alicate de retirada de isolamento automático

12 62 180

- Ferramenta padrão compacta com preço acessível para todas secções nominais de cabos e materiais de isolamento
- Para condutores de fios singelos, múltiplos e fios finos de 0,2 até 6,0 mm² com isolamento padrão
- Adapta-se automaticamente para as diversas secções nominais: desta forma sem danificação dos condutores
- Alto conforto de manuseio pela forma construtiva e baixo peso.
- Forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso
- Com cortador de fio para condutores Cu e Al até no máx. 2,5 mm²
- Com encosto de comprimento ajustável de 6,0 - 18,0 mm para comprimentos de descarnar iguais para trabalhos em série
- Carcaça: plástico, reforçada com fibra de vidro
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo, intercambiável



Cortador de fio até 2,5 mm² máx.



Retirada de isolamento precisa de 0,2 - 6,0 mm²

Retirar isolamento em condições de espaços apertados

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento mm²	AWG	⚖ g
12 62 180	054573	180		0,2 - 6,0	24 - 10	151

12 69 21	060093	1 par de lâminas sobressalentes para 12 62 180
12 69 23	067115	Encosto de comprimento sobressalente para 12 62 180

12 64

Alicate de descarnar automático para cabos planos

12 64 180

- Para cabos planos isolados com PVC até uma largura máx. de 12 mm e 0,75 a 2,5 mm²
- Adapta-se automaticamente às diferentes alturas dos condutores: não havendo assim danificação dos condutores
- É possível um comprimento de descarnar grande
- Lâmina substituível
- Mecanismo de fácil movimento
- Baixo peso
- Carcaça: plástico, reforçada a fibra de vidro
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento mm²	AWG	⚖ g
12 64 180	073284	180		0,75 - 2,5	19 - 13	125

12 69 31	073932	1 par de lâminas sobressalentes para 12 64 180

12
80

Mini-dispositivo de retirada de isolamento

12 80 100 SB

- Retirada de isolamento precisa por ajuste em estágios da ferramenta para o diâmetro do condutor
- Com cortador de fio
- Com encosto de comprimento: ajustável de 4,0 até 15,0 mm
- Com lingueta de travamento
- Caixa: plástico, à prova de choque

12 80 040 SB
para condutores de cobre finos de Ø 0,12 a 0,4 mm

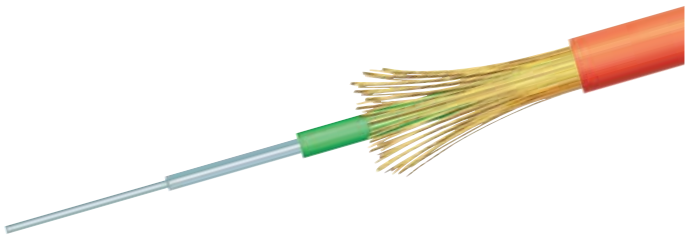
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento Ø mm	AWG	⚖ g
12 80 040 SB	071655	100		0,12 - 0,4	36 - 26	35
12 80 100 SB	043119	100		0,30 - 1,0	28 - 18	34

12
82

Alicate de retirada de isolamento para cabos de fibras ópticas

12 82 130 SB

- Para retirar o revestimento primário e secundário em cabos de fibra óptica
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
12 82 130 SB	050094	130	brunida	com capas plásticas	Primeira camada: 0,125 mm; segunda camada: 0,250 mm	69

12 85

Dispositivo de retirar isolamento para condutor de fibra óptica

12 85 100 SB

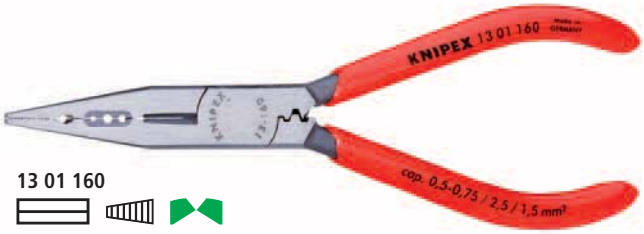
- Para retirar o revestimento primário de cabos de fibra óptica Ø 0,125 mm.
- Diâmetro da lâmina Ø 0,18 mm, furo para inserção de cabo Ø 0,30 mm
- Encosto de comprimento ajustável
- Caixa: plástico, à prova de choque

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
12 85 100 SB	043126	100	Para retirar o revestimento primário de cabos de fibra óptica Ø 0,125 mm.	44

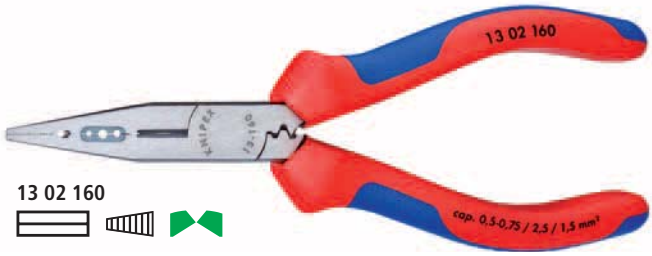
13

Alicates de fiação

- O alicate ideal para trabalhos de cabeamento
- Para pegar e dobrar fios
- Para cortar fios macios, dureza média e dura
- Afiações de precisão adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Com furos de precisão de retirar isolamento
- Para crimpar luvas de topos de fios
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



13 01 160



13 02 160

13 05 160

Pegar

Gumes

Retirar isolamento

Cravação de 0,5 até 2,5 mm²

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento mm²	Valores de corte ◐ Ø mm	Valores de corte ◔ Ø mm	⚖ g
13 01 160	034971	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	112
13 02 160	010470	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	139
13 05 160	071426	160		cromada		com capas de componentes múltiplos	0,5 - 0,75 / 1,5 / 2,5	2,5	1,6	139

13
72

Alicate universal para cabo de dados STP

13 72 160 SB

- Para corte de cabos do condutor individual, da blindagem e da alma de plástico
- Para traçar longitudinalmente da folha de blindagem com a ponta de aço na articulação
- Para retirada de capa de cabos com as lâminas de prisma abaixo da articulação
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabos	⚖ g
13 72 160 SB	052319	160	brunida	com capas de componentes múltiplos	102

14

Alicates de corte diagonal para retirar isolamento

14 22 160

14 25 160

14 26 160
1000 V

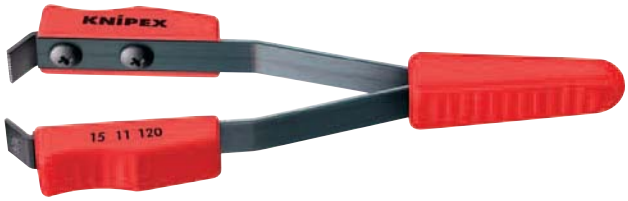
- O alicate indispensável para a instalação elétrica
- Furos de precisão de retirada de isolamento para condutores singelos (maciços) 1,5 e 2,5 mm²
- Gumes de precisão temperados indutivamente para fio mole até Ø 4,0 mm, dureza de afiação aprox. 60 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Função múltipla: cortar e retirada de isolamento

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento mm²	AWG	Valores de corte ◔ Ø mm	Valores de corte ◐ Ø mm	⚖ g
14 22 160	034988	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	206
14 25 160	028697	160		cromada		com capas de componentes múltiplos	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	206
14 26 160	040279	160	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	216

15
11

Pinça de retirada de esmalte



15 11 120

- Para retirar o isolamento de esmalte de fios Cu
- Podem ser fornecidas lâminas para outros diâmetros de fio como peça de reposição
- Corpo da pinça: aço para molas, temperado em óleo
- Punho: em plástico

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
15 11 120	015550	120	0,6	34

Artigo nº	EAN 4003773-	
15 19 005	021551	1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120 Ø 0,5 mm
15 19 006	021568	1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120 Ø 0,6 mm
15 19 008	021575	1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120 Ø 0,8 mm
15 19 010	021582	1 par de lâminas sobressalentes para 15 11 120 Ø 1,0 mm

15

Alicates de retirar isolamento

15 61 160

- Para retirar o isolamento de cabos finos
- Prisma de retirar isolamento preciso, adaptado para o diâmetro de fio; não ajustável
- Com mola de abertura
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
15 51 160	044451	160		polida	com revestimento de plástico	0,5	101
15 61 160	014843	160				0,6	102
15 81 160	015574	160				0,8	102

16
20

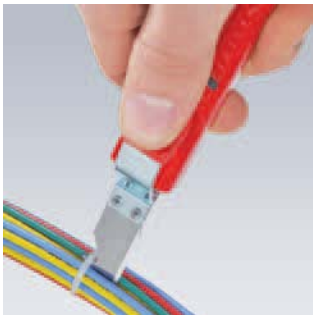
Ferramentas de retirar capa

16 20 16 SB

16 20 165 SB

- Para retirada de capa de todos os cabos redondos usuais
- Estribo de retenção auto fixante
- Com ajuste de profundidade de corte por parafuso de ajuste
- Lâmina de arraste de auto giro para corte de circunferência e longitudinal
- Lâmina de reserva no corpo da ferramenta
- Segurança no cabo por inserto de componentes macios como proteção contra deslize no cabo e no estribo de retenção
- Caixa: plástico, à prova de choque

16 20 165 SB
Com lâmina e lâmina de gancho, incluída capa de proteção



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
16 20 16 SB	060451	130		4,0 - 16,0	95
16 20 28 SB	060468	130		8,0 - 28,0	95
16 20 165 SB	043133	165		8,0 - 28,0	85

16 29 165	043140	Lâmina sobressalente para 16 20 16 SB / 16 20 28 SB / 16 20 165 SB

16
30

Ferramenta de retirar capa

16 30 135 SB

- Para retirada de revestimentos de cabos redondos de PVC, borracha, silicone, PTFE de Ø 6,0 até 29,0 mm
- Estribo de retenção auto fixante
- Com ajuste de profundidade de corte por porca serrilhada
- Corpo de cabo girável para corte de circunferência e longitudinal
- Corte em espiral para retirada de peças intermédiárias
- Lâmina substituível
- Caixa: plástico, à prova de choque

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
16 30 135 SB	033349	135		6,0 - 29,0	120

16 39 135	027317	Lâmina sobressalente para 16 30 135 SB

16
40

Ferramenta de retirar capa

16 40 150

- Para retirada de capa de cabos redondos a partir de Ø 25,0 mm
- Retira todas as camadas de isolamento
- Adequado para o corte em circunferência e longitudinal
- Profundidade de corte ajustável até 5,0 mm
- Lâmina substituível (utilizável bilateral)
- Corpo da ferramenta: em plástico, reforçado em fibra de vidro

Profundidade de corte ajustável

Colocação da ferramenta para o corte longitudinal

Corte longitudinal

Girar da ferramenta para o corte circunferencial

Corte de circunferência

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
16 40 150	026709	150	> 25	210

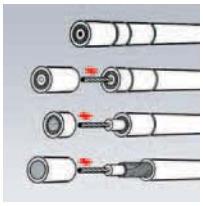
16 49 150	026716	Lâmina sobressalente para 16 40 150

16 60

Ferramenta para descarnar para cabo coaxial

- Para retirada de isolamento de cabos coaxiais (RG 58; RG 59 e RG 62)
- Para descarnar revestimentos externos, blindagem e isolamento num passo de trabalho
- Com três lâminas embutidas
- A profundidade de corte para cada lâmina pode ser corrigida individualmente com uma chave hexagonal
- A distância entre as lâminas continua constante
- Caixa: plástico, à prova de choque

16 60 05 SB



Retirada de isolamento em três estágios de cabo Coaxial.

Corte de três estágios em um processo de trabalho.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Tipo de cabo	⚖ g
16 60 05 SB	044888	105		RG 58, RG 59 e RG 62	73

16 60

Ferramenta para descarnar para cabo coaxial

- Para retirada de capa e retirada de isolamento de todos os cabos coaxiais usuais de Ø 4,8 até 7,5 mm (por exemplo: para recepção de TV e satélite), também adequado para PVC-Flex 3 x 0,75 mm²
- Com escala de comprimento 5,0 - 20,0 mm
- Ferramenta de retirada de isolamento basculante de duas conchas
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Carcaça: plástico, reforçada a fibra de vidro

16 60 100 SB

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento Ø mm	⚖ g
16 60 100 SB	040811	100		Cabo coaxial 4,8 - 7,5 Cabo redondo 3 x 0,75 mm²	39

16
65

Ferramenta de retirar capa para cabos de dados

16 65 125 SB

- Para retirar o isolamento de cabos de dados UTP e STP com Ø de 4,5 a 10,0 mm
- Dispositivo de retirar isolamento para secções nominais de 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm²
- Ferramenta de retirada de isolamento basculante de duas conchas
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Grampo de fixação para guarda segura
- Carcaça: plástico, reforçada em fibra de vidro

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Tipos de cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	mm²	g
16 65 125 SB	043157	125		CAT 5, CAT 6, CAT 7, Twisted-Pair (UTP/STP)	4,5 - 10,0	0,2 - 4,0	50

16
8

Ferramentas de retirar capa universais

16 80 125 SB

16 85 125 SB

- Adequado para retirar a capa e retirar isolamento de todos os cabos redondos e de ambiente úmido usuais de Ø 8,0 até 13,0 mm (por exemplo, cabo NYM 3 x 1,5 mm² até 5 x 2,5 mm²)
- Também para o emprego de caixas de desvio ou distribuição
- Ferramenta de retirada de isolamento basculante de duas conchas
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Grampo de fixação para guarda segura
- Carcaça: plástico, reforçada a fibra de vidro

16 85 125 SB
Adicional com cortador longitudinal; lâmina embutida, esticável; dispositivo de retirar isolamento para secções nominais de 0,2 / 0,3 / 0,8 / 1,5 / 2,5 / 4,0 mm²

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de retirar isolamento Ø mm	Tipos de cabos	g
16 80 125 SB	040828	125		8,0 - 13,0	Cabos redondos, por exemplo: 3 x 1,5 mm² até 5 x 2,5 mm²	71
16 85 125 SB	060444	125		8,0 - 13,0	Cabos redondos, por exemplo: 3 x 1,5 mm² até 5 x 2,5 mm²	67

19

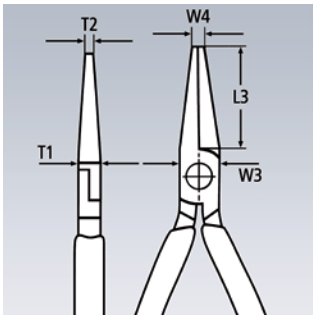
Alicates redondos com gume

(alicates de dobramento de joalheiro)

DIN ISO 5743

19 01 130

- Para trabalhos finos de arame e jóias de prata
- Adequado para trabalhos de dobramento e corte, também na área eletrônica
- Para entortar olhais de fios
- Mordentes, redondos e finos, estreitando a pontiagudo, retificados com precisão
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



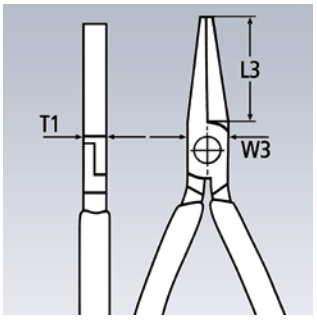
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões D1 mm	L3 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	Valores de corte Ø mm	Ø mm	g
19 01 130	034995	130		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1,0	32,0	8,0	13,5	2,0	2,2	1,6	73
19 03 130	014348	130		cromada		com revestimento de plástico	1,0	32,0	8,0	13,5	2,0	2,2	1,6	72

20

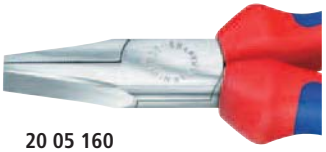
Alicates planos

DIN ISO 5745

- Mordentes planos, curtos, largos
- Superfícies de agarrar dentada
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



20 01 160



20 05 160

20 02 160

20 06 160 1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	g
20 01 125	014447	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	14,5	8,0	75
20 01 140	014454	140					28,0	15,5	9,5	107
20 01 160	015017	160					30,0	17,0	9,5	144
20 01 180	015666	180					35,0	19,0	10,0	188
20 01 200	015673	200					38,0	21,0	12,0	268
20 02 140	043386	140		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	28,0	15,5	9,5	137
20 02 160	035008	160					30,0	17,0	9,5	172
20 05 140	042464	140		cromada		com capas de componentes múltiplos	28,0	15,5	9,5	136
20 05 160	042457	160					30,0	17,0	9,5	176
20 06 160	033783	160	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	30,0	17,0	9,5	176

22

Alicates redondos

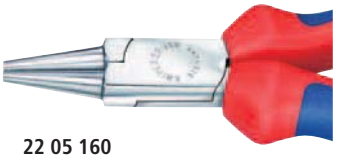
DIN ISO 5745

- Para entortar olhais de fios
- Mordentes redondos, curtos, retificados com precisão
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

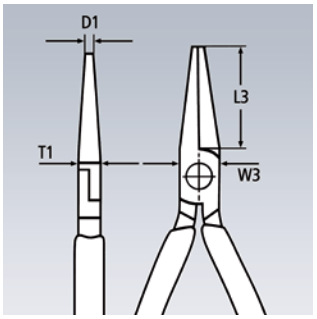
22 01 160

22 02 160

22 06 160
1000 V



22 05 160



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	g
22 01 125	014461	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	14,5	2,0	8,0	75
22 01 140	013013	140					28,0	16,5	2,5	9,5	100
22 01 160	015024	160					30,0	18,0	3,0	9,5	140
22 01 180	015819	180					35,0	21,0	3,5	10,5	177
22 02 140	043430	140		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	28,0	16,5	2,5	9,5	129
22 02 160	023173	160					30,0	18,0	3,0	9,5	170
22 05 140	042891	140		cromada		com capas de componentes múltiplos	28,0	16,5	2,5	9,5	127
22 05 160	042907	160					30,0	18,0	3,0	9,5	169
22 06 160	033790	160	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	30,0	18,0	3,0	9,5	175
22 07 160	015901	160	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	30,0	18,0	3,0	9,5	196

23

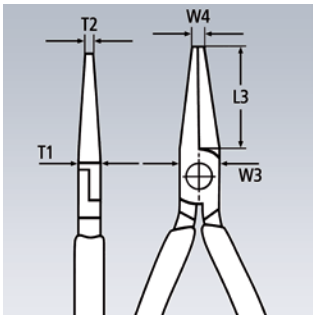
Alicate plano com afiação

(alicate mecânico de precisão)

DIN ISO 5745

- Adequado para trabalhos de preensão e de corte na mecânica de precisão
- Mordentes planos, compridos, a afunilados
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

23 01 140



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	Dimensões T1 mm	L3 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	g
23 01 140	041290	140		polida	com revestimento de plástico	2,5	1,6	7,0	35,0	12,5	3,0	4,5	75

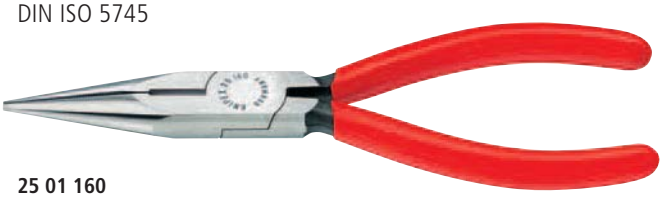
25

Alicates semi-redondos com afiação

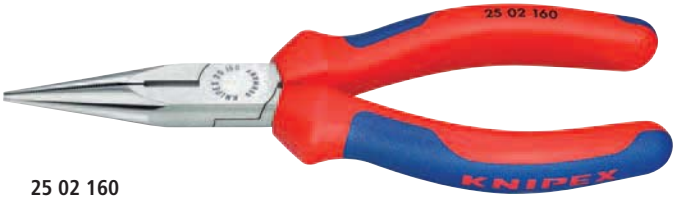
(alicates de rádio)

DIN ISO 5745

- Adequado para trabalhos de preensão e corte de precisão
- Mordentes pontiagudos, semi-redondos
- Superfícies de agarrar dentada
- Com gumes para arame macio, médio-duro e duro
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 61 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



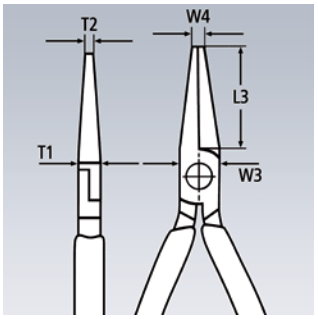
25 01 160

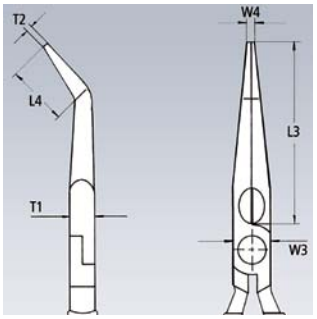


25 02 160

25 06 160
1000 V

25 26 160
1000 V 40°





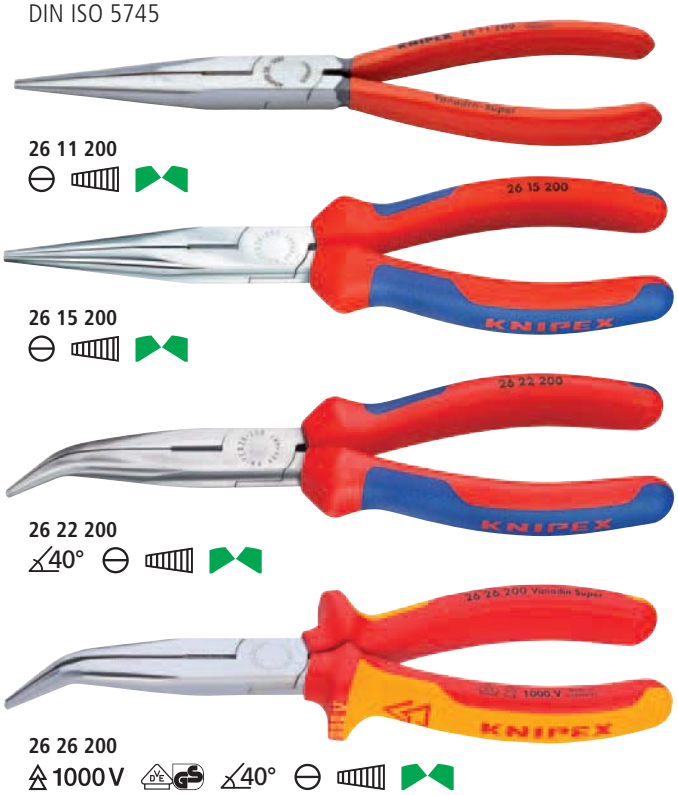
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	Dimensões L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
25 01 125	015932	125	⊖	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	2,2	1,6	27,0		13,0	7,0	2,5	1,8	73
25 01 140	013082	140	⊖				2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	89
25 01 160	013099	160	⊖				2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	113
25 02 140	023159	140	⊖	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	109
25 02 160	023166	160	⊖				2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	144
25 03 125	043065	125	⊖	cromada		com revestimento de plástico	2,2	1,6	27,0		13,0	7,0	2,5	1,8	72
25 03 160	014492	160	⊖				2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	116
25 05 140	035015	140	⊖	cromada		com capas de componentes múltiplos	2,5	1,6	42,0		15,0	8,0	2,5	2,0	111
25 05 160	022817	160	⊖				2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	144
25 06 160	033806	160	1000 V ⊖	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	146
25 21 160	015994	160	40° ⊖	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	112
25 25 160	016007	160	40° ⊖	cromada		com capas de componentes múltiplos	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	143
25 26 160	052111	160	1000 V 40° ⊖	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	144

26

Alicates semi-redondos com afiação

(alicates de bico de cegonha)

DIN ISO 5745



26 11 200

26 15 200

26 22 200

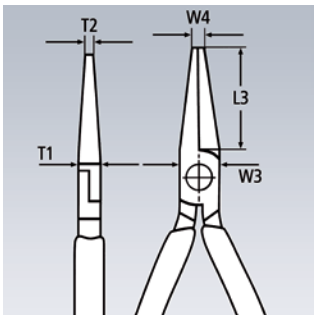
40°

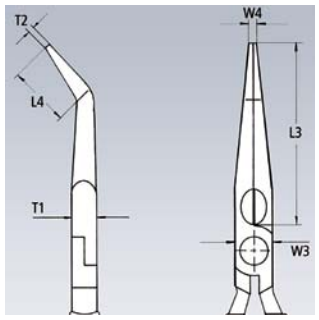
26 26 200

1000 V 40°

Pontas elásticas: indeformáveis mesmo em caso de torção

- Pontas de precisão elásticas, tolerantes à deformações
- Mordentes redondos planos, compridos e afunilados
- Com gumes (dureza aprox. 61 HRC) para arame macio, médio-duro e duro
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



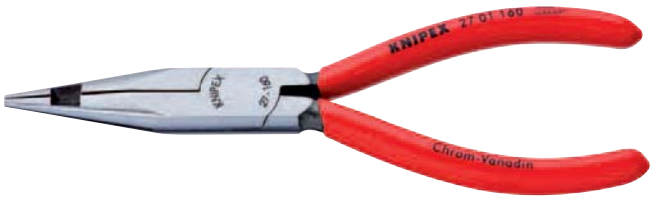


Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	Dimensões L3 mm	L4 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	g
26 11 200	022824	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	170
26 12 200	023142	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	201
26 13 200	040590	200		cromada		com revestimento de plástico	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	169
26 15 200	035022	200		cromada		com capas de componentes múltiplos	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	198
26 16 200	022831	200	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	206
26 17 200	016069	200	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	212
26 21 200	022848	200	40°	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	171
26 22 200	023135	200	40°	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	197
26 23 200	016076	200	40°	cromada		com revestimento de plástico	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	171
26 25 200	035039	200	40°	cromada		com capas de componentes múltiplos	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	199
26 26 200	022855	200	1000 V 40°	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	204
26 27 200	016090	200	1000 V 40°	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	220

27

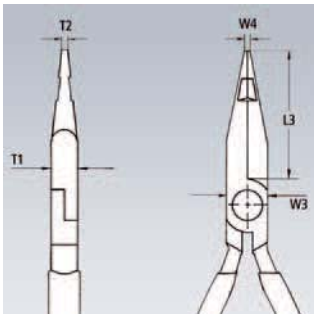
Alicate redondo plano com cortador central (alicate de telefone)

DIN ISO 5743



27 01 160

- Para pegar e separar condutores em cabeamento pré-formado
- Com cortador central para fio macio
- Mordentes semi-redondos
- Superfícies de agarrar dentada
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
27 01 160	016106	160		polida	com revestimento de plástico	47,0	16,5	9,5	3,0	2,0	120

28

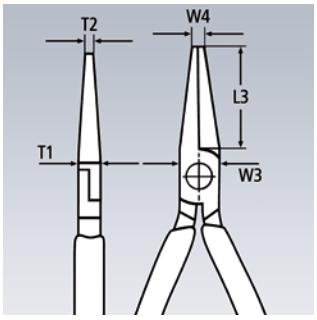
Alicates de montador

DIN ISO 5743

28 01 200

28 21 200

- Especialmente adequado para trabalhos de pegar, ajustar e montagem com força de pegar aumentada.
- Superfícies de agarrar dentada
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

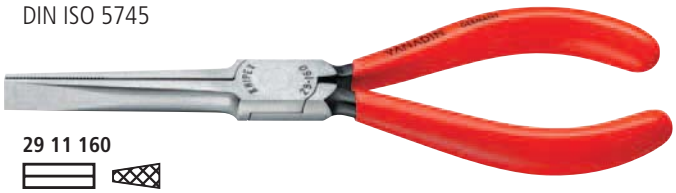


Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
28 01 200	044468	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	33,0	13,5	10,5	4,0	10,5	197
28 21 200	028246	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	34,0	13,5	10,5	3,0	3,0	187

29

Alicates de telefone

DIN ISO 5745

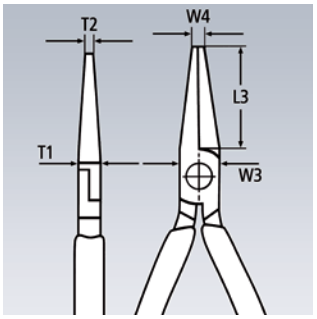


29 11 160

29 25 160

- Superfícies de agarrar com dentadura em forma de cruz
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma 2
Pontas extremamente finas e magras também podem ser utilizadas como alicate de ponta de soldagem de estanho

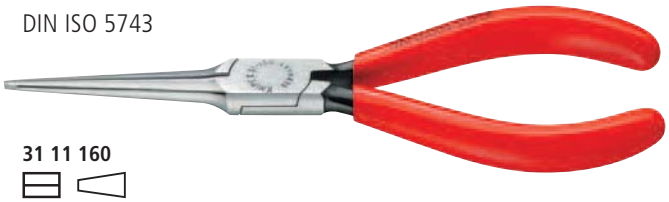


Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
29 11 160	016175	160		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	55,0	14,0	8,0	2,5	8,5	103
29 21 160	043454	160		2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	54,0	14,0	9,0	2,0	2,0	112
29 25 160	043478	160		2	cromada		com capas de componentes múltiplos	54,0	14,0	9,0	2,0	2,0	139

31

Alicates de pegar (alicates de agulha)

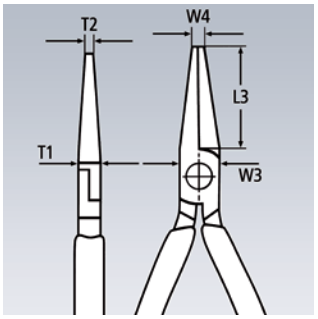
DIN ISO 5743

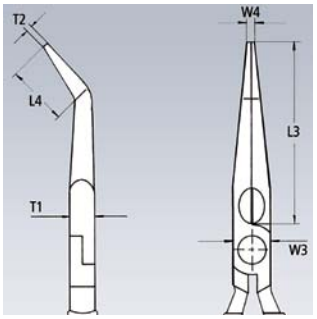


31 11 160

31 25 160
45°

- Alicates de precisão para trabalhos de montagem, dobramento e ajuste
- Com mordentes extremamente longos: comprimento de garra 55,0 mm
- Superfícies de pegar retificados lisos
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
31 11 160	044475	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	55,0		16,0	7,5	2,0	2,5	100
31 15 160	016465	160		cromada		com capas de componentes múltiplos	55,0		16,0	7,5	2,0	2,5	124
31 21 160	046790	160	45°	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	55,0	27,0	16,0	7,5	2,0	2,5	97
31 25 160	016489	160	45°	cromada		com capas de componentes múltiplos	55,0	27,0	16,0	7,5	2,0	2,5	123

30

Alicates Langbeck

DIN ISO 5745

- Alicates de pegar de alta resistência e de desgaste reduzido
- Diferentes formas de mordentes
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

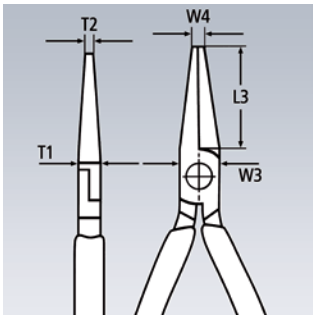
30 11 160

Forma 1
Mordentes planos, compridos; superfícies de agarrar dentada

Forma 2
Mordentes compridos, semi-redondos; superfícies de agarrar dentada

Forma 3
Mordentes compridos, redondos; superfícies de pegar retificados lisos

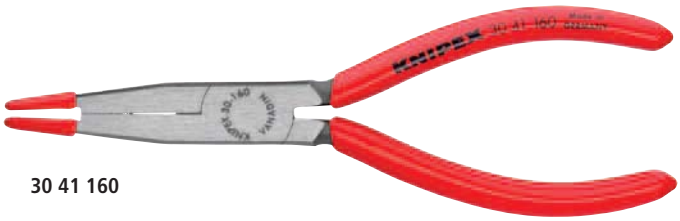
30 25 160



30 36 160
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
30 11 140	033936	140		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	86
30 11 160	023128	160						46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	121
30 11 190	013051	190						50,0	18,5	9,5	3,0	7,0	140
30 13 140	016298	140		1	cromada		com revestimento de plástico	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	87
30 13 160	043485	160						46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	118
30 15 140	042914	140		1	cromada		com capas de componentes múltiplos	42,0	15,0	8,0	2,5	4,0	106
30 15 160	035046	160						46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	149
30 15 190	001881	190						50,0	18,5	8,0	3,0	7,0	171
30 16 160	001904	160	1000 V	1	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 21 140	042433	140		2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	95
30 21 160	035053	160						50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	121
30 21 190	016366	190						50,0	18,5	8,0	3,0	2,4	135
30 23 140	016373	140		2	cromada		com revestimento de plástico	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	95
30 25 140	001980	140		2	cromada		com capas de componentes múltiplos	42,0	15,0	8,0	2,5	2,0	114
30 25 160	035060	160						50,0	16,5	9,5	3,0	2,5	151
30 25 190	043515	190						50,0	18,5	8,0	3,0	2,4	168
30 31 140	042426	140		3	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	82
30 31 160	035077	160						41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	110
30 33 160	043539	160		3	cromada		com revestimento de plástico	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	111
30 35 140	043102	140		3	cromada		com capas de componentes múltiplos	37,5	15,0	8,0	4,0	2,0	102
30 35 160	035084	160						41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	138
30 36 160	002123	160	1000 V	3	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

30 41 Alicate para lâmpadas de halogêneo



30 41 160

- Para montagem das bases das lâmpadas
- Cabos com revestimento plástico
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabeça	Cabos	⚖ g
30 41 160	048480	160	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	120

32 Alicates de ajuste

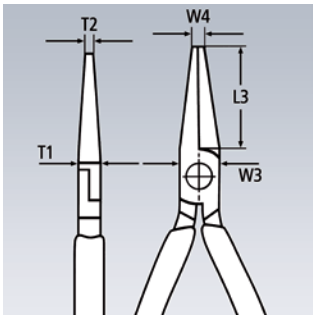
DIN 5235

32 11 135

32 21 135

32 31 135 ∡40°

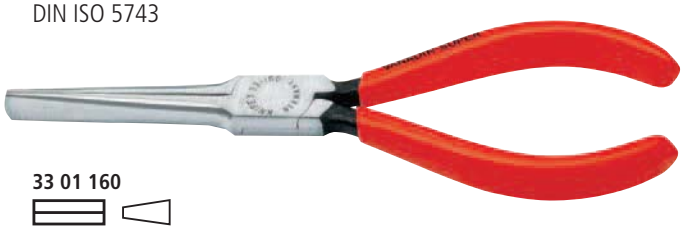
- Para pegar componentes e fios com diâmetros pequenos e também para dobrar molas de contacto e relés
- Superfícies de pegar polidas
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
32 11 135	035091	135		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	34,0	12,5	7,0	1,4	1,5	73
32 21 135	043553	135		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	34,0	12,5	7,0	1,4	3,5	74
32 23 135	042921	135		cromada		com revestimento de plástico	34,0	12,5	7,0	1,4	3,5	73
32 31 135	043560	135	∡40°	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	32,0	12,5	7,0	1,4	3,5	73

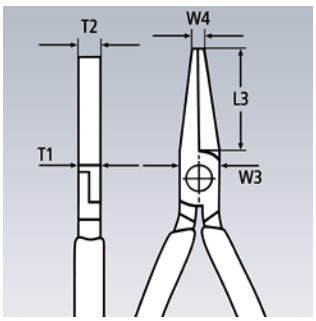
33 Alicates de tecedor

DIN ISO 5743



33 01 160

- Mordentes de largura de 9,0 mm, se estreitando para uma espessura de 1,5 mm
- Superfícies de agarrar lisa
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
33 01 160	016663	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	55,0	15,0	7,5	3,0	9,0	103
33 03 160	016670	160		cromada		com revestimento de plástico	55,0	15,0	7,5	3,0	9,0	103

34

Alicates de precisão de pegar para eletrônica

DIN ISO 9655

34 12 130

34 22 130

34 32 130

A principal diferença
Os alicates electrônicos de precisão KNIPEX são fabricados em aço de rolamentos de esferas de alta qualidade e processados com o maior rigor. Qualquer movimento de abertura decorre sem folgas e de forma suave e regular. Qualquer etapa de trabalho é executada de forma fiável e precisa. Isto torna o tabalho mais fácil para o profissional.

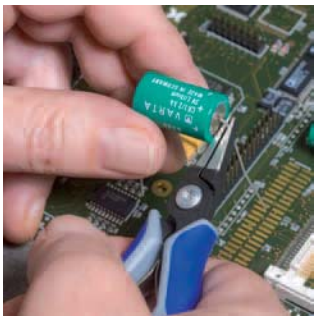
- Para trabalhos de montagem de grande precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Para pegar, fixar e dobrar
- Áreas de preensão retificadas lisas, bordos arredondados com precisão
- Cerca de 20 % menos peso do que alicates eletrônicos convencionais
- Articulação roscada e superfícies articuladas fabricadas com o maior rigor para um movimento regular e sem atrito em toda a área de abertura
- Mola dupla leve para uma abertura suave e regular
- Capas das pegas ergonomicamente otimizadas
- Forjadas em aço de rolamentos de esferas em cromo vanádio

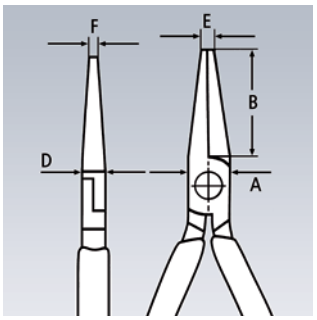
Forma 1
Mordentes planos, largos

Forma 2
Mordentes semi-redondos

Forma 3
Mordentes redondos, pontiagudos

Conjuntos de alicates
ver página 197





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	g
34 12 130	061458	135		1	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 22 130	061472	135		2	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 32 130	061496	135		3	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59

34

Alicates de precisão de pegar para eletrônica ESD

DIN ISO 9655

34 12 130 ESD

34 22 130 ESD

34 32 130 ESD

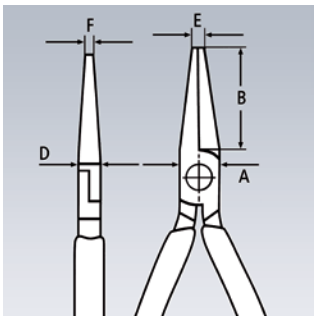
Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Para trabalhos de montagem de grande precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Para pegar, fixar e dobrar
- Pegas eletricamente condutíveis – dissipativas
- Áreas de preensão retificadas lisas, bordos arredondados com precisão
- Cerca de 20 % menos peso do que alicates eletrônicos convencionais
- Articulação roscada e superfícies articuladas fabricadas com o maior rigor para um movimento regular e sem atrito em toda a área de abertura
- Mola dupla leve para uma abertura suave e regular
- Capas das pegas ergonomicamente otimizadas
- Forjadas em aço de rolamentos de esferas em cromo vanádio

Forma 1
Mordentes planos, largos

Forma 2
Mordentes semi-redondos

Forma 3
Mordentes redondos, pontiagudos



Conjuntos de alicates
ver página 197

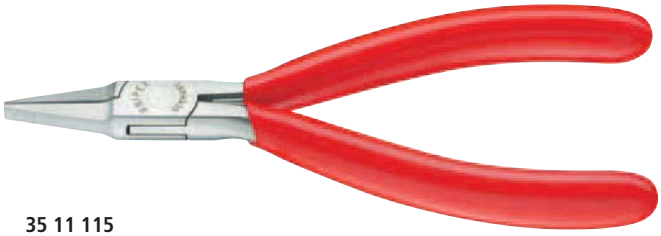
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
34 12 130 ESD	061632	135		1	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130 ESD	061656	135		2	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130 ESD	061670	135		3	brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62

35

Alicates de pegar para eletrônica

DIN ISO 9655

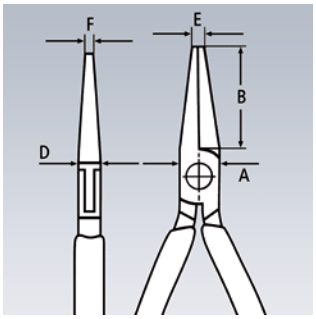
- Alicates de precisão para trabalhos de montagem de grande precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Para pegar, fixar e dobrar
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- Superfícies de pegar retificados lisos
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento ou o polimento de espelho (somente versão 2), em conjunto com uma camada fina de óleo, oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo



35 11 115

35 22 115

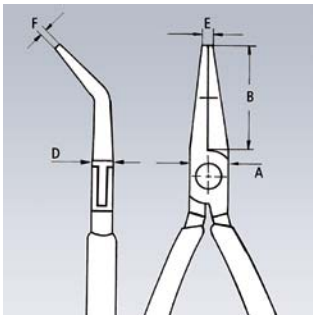
Conjuntos de alicates
ver página 197



35 32 115

35 42 115

35 52 145



35 62 145

35 72 145

35 82 145

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Dimensões B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 11 115	016694	115		polida	com revestimento de plástico	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	61
35 12 115	035107	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	72
35 21 115	016724	115		polida	com revestimento de plástico	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	59
35 22 115	035114	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	73
35 31 115	016762	115		polida	com revestimento de plástico	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	58
35 32 115	035121	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	72
35 42 115	040736	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 52 145	039389	145		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	40,0	12,0	7,5	1,5	4,0	102
35 62 145	039556	145		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	40,0	12,0	7,5	2,5	1,5	103
35 72 145	043607	145		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	40,0	12,0	7,5	2,5	1,3	98
35 82 145	039396	145		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	35,0	12,0	7,5	2,5	1,0	102

35

Alicates de pegar para eletrônica ESD

DIN ISO 9655

35 12 115 ESD

35 22 115 ESD

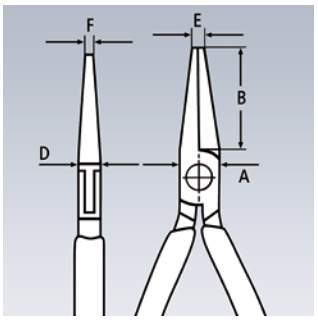
35 32 115 ESD

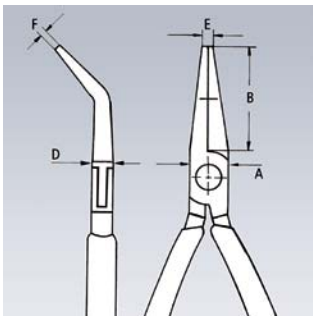
35 42 115 ESD

Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Alicates de precisão para trabalhos de montagem de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Para pegar, fixar e dobrar
- Pegas eletricamente condutíveis – dissipativas
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- Superfícies de pegar retificados lisos
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento de espelho em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Capas de cabo de componentes múltiplos, bicolor azul/cinza
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Conjuntos de alicates
ver página 197





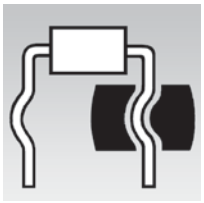
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Dimensões B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 12 115 ESD	024835	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	4,0	74
35 22 115 ESD	024842	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74
35 32 115 ESD	024859	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	22,5	9,5	6,5	2,0	1,5	74

36

Alicates de montagem de acessórios para eletrônica

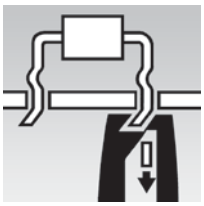
DIN ISO 5743

36 12 130



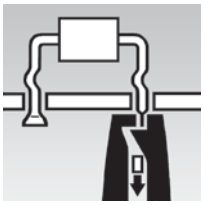
36 12 130
Para dobrar de encosto de um arco para a distância até a platina.

36 22 125



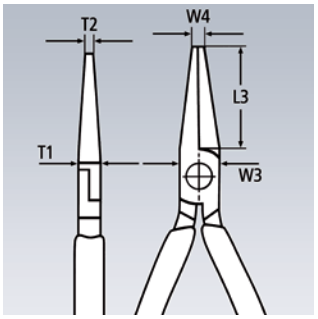
36 22 125
Para dobrar e cortar abaixo da platina para um comprimento de 1,6 mm.

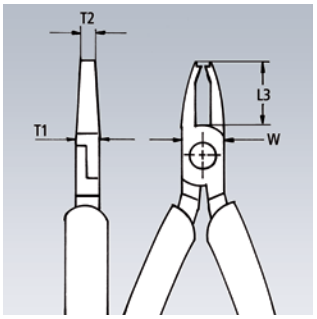
36 32 125



36 32 125
Para esmagar e encurtar abaixo da platina para um comprimento de 1,6 mm.

- Alicates de precisão para trabalhos de montagem e de reparação de precisão na eletrônica
- Para dobrar e cortar extremidades de arame em componentes
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- Superfícies de pegar retificados lisos
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento de espelho em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Dimensões L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	g
36 12 130	016861	130		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos		23,0	12,0	9,5	5,5	6,0	94
36 22 125	046967	125		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,20	18,0	11,5	7,5	7,5	2,6	94
36 32 125	016885	125		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,00	18,0	11,5	7,5	7,5	4,0	108

37

Alicates de pegar para mecânica de precisão

DIN ISO 9655

37 11 125

37 21 125

37 31 125

37 41 125

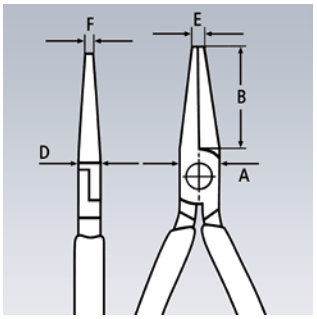
- Alicates de precisão para trabalhos de montagem de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Para pegar, fixar e dobrar e ajustar
- Pontas com retificação de precisão
- Superfícies de agarrar lisa
- Retirado a rebarba cuidadosamente dos cantos
- Articulação embutida
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma 1
Mordentes planos, largos

Forma 2
Mordentes planos, pontiagudos

Forma 3
Mordentes semi-redondos

Forma 4
Mordentes redondos, pontiagudos para entortar olhais de fio



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
37 11 125	014287	125		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	12,5	7,0	2,0	5,5	76
37 13 125	043638	125		1	cromada		com revestimento de plástico	27,0	12,5	7,0	2,0	5,5	71
37 21 125	035138	125		2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	12,5	7,0	2,0	2,0	74
37 23 125	043645	125		2	cromada		com revestimento de plástico	27,0	12,5	7,0	2,0	2,0	72
37 31 125	035145	125		3	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	12,5	7,0	2,0	1,6	74
37 33 125	016960	125		3	cromada		com revestimento de plástico	27,0	12,0	7,0	2,0	1,6	78
37 41 125	035152	125		4	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	27,0	14,5	8,0	2,0	1,0	76
37 43 125	043652	125		4	cromada		com revestimento de plástico	27,0	14,5	8,0	2,0	1,0	76

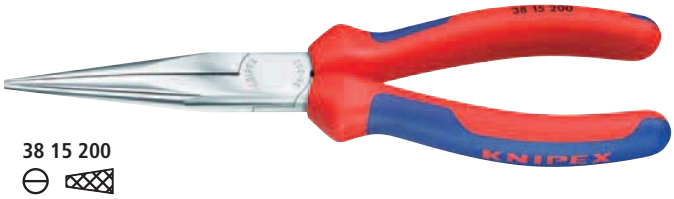
38

Alicates de mecânico

DIN ISO 5745

- Alta resistência contra dobramento dos mordentes e pontas dos alicates
- Superfícies de agarrar com dentadura em forma de cruz
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

38 11 200



38 15 200

38 21 200
∠40°

38 31 200

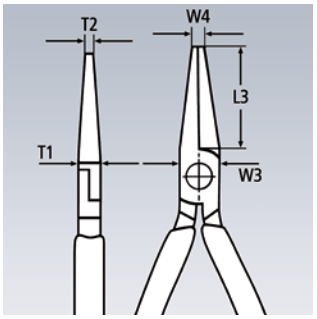
38 41 190

38 71 200
∠70°

38 91 200
∠45°

Forma 7
Mordentes redondos planos em ângulo de 70° para tirar pinos fendidos.
Para tarefas de preensão em lugares de difícil acesso.

Forma 9
Mordentes compridos, planos e redondos, em ângulo de 45°, também para pegar fichas de velas de ignição e peças redondas (alicate de puxar fichas de velas de ignição).



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	⚖ g
38 11 200	035169	200	⊖	1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	179
38 15 200	039594	200	⊖	1	cromada		com capas de componentes múltiplos	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	209
38 21 200	035176	200	∠40° ⊖	2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	175
38 25 200	043669	200	∠40° ⊖	2	cromada		com capas de componentes múltiplos	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	209
38 31 200	040712	200	⊖	3	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	176
38 35 200	017134	200	⊖	3	cromada		com capas de componentes múltiplos	73,0	17,5	9,5	3,0	2,5	205
38 41 190	017141	190		4	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	50,0	18,0	8,0	2,0	8,0	139
38 45 190	043676	190		4	cromada		com capas de componentes múltiplos	50,0	18,0	8,0	2,0	8,0	171
38 71 200	017202	200	∠70° ⊖	7	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	73,0	17,5	9,5	3,0	2,0	174
38 91 200	017219	200	∠45° ⊖	9	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	73,0	17,5	9,5		2,5	177
38 95 200	017233	200	∠45°	9	cromada		com capas de componentes múltiplos	73,0	17,5	9,5		2,5	207

40 Alicates de conexão universal

40 04 250

- Segura firmemente material redondo, perfilado e plano
- Alta resistência de carga
- Com parafuso de ajuste e alavanca de soltura
- Manuseio de uma mão
- Alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de joelho.
- Corpo de alicate: ferro laminado, de elevada resistência, temperado em óleo
- Mordentes de aperto: aço elétrico cromo-vanádio, forjado

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		mm	mm	mm	g
40 04 180	022190	180		35	25	32	310
40 04 250	002710	250		35	30	32	521

41 Alicates de conexão

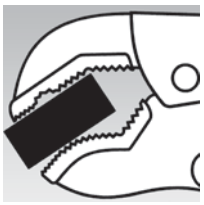
41 04 250

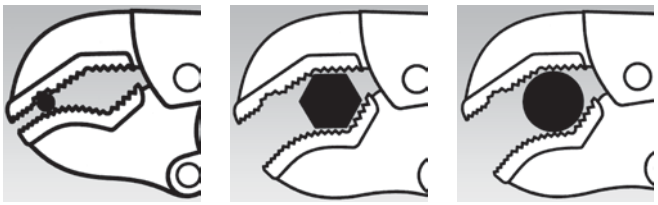
Forma 0
Mordentes para material redondo com cortador de fio.

- Segura firmemente material redondo, perfilado e plano
- Alta resistência de carga
- Com parafuso de ajuste e alavanca de soltura
- Manuseio de uma mão
- Alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de joelho.
- Corpo de alicate: ferro laminado, de elevada resistência, temperado em óleo
- Mordentes de aperto: aço elétrico cromo-vanádio, forjado

41 14 250

Forma 1
Mordentes com prisma duplo para o material redondo, de perfil e plano.





41 24 225

Forma 2
Mordentes retos para material plano.

41 34 165

Forma 3
Alicate de conexão Langbeck, mordentes estreitos e compridos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	mm	mm	mm	g
41 04 180	002741	180				30	20	30	363
41 04 250	002758	250		0	niquelado	40	20	30	517
41 04 300	022183	300				65	30	34	923
41 14 250	023470	250		1	niquelado	36	36	36	557
41 24 225	023487	225		2	niquelado	25	16	30	504
41 34 165	047858	165		3	niquelado	20	10	24	189

42

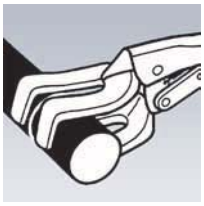
Alicates de fixação soldadura

- Para fixar,prender e segurar materiais de diversos perfis
- Alta resistência de carga
- Com parafuso de ajuste e alavanca de soltura
- Manuseio de uma mão
- Alta pressão de fixação por multiplicação de transmissão de alavanca de joelho
- Corpo de alicate: ferro laminado, de elevada resistência, temperado em óleo

42 14 280

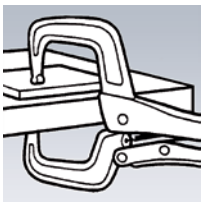
42 14 280
Mordentes de pegar em aço fundido resistente ao calor; fixa materiais de perfis ou plano colocados lado a lado durante a soldadura; também para perfis com nervuras até uma altura de 25 mm.

42 24 280



42 24 280
Mordentes de pegar em aço fundido resistente ao calor; fixa centricamente materiais redondos ou de tubos colocados lado a lado durante a soldadura.

42 34 280



42 34 280
Mordentes de pegar estampados de aço cromo-vanádio; fixa peças a trabalhar volumosos e perfis com nervuras altas até 40 mm.

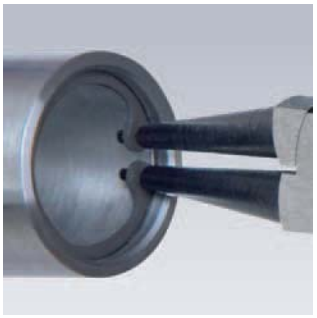
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	○ mm	□ mm	⚖ g
42 14 280	022206	280	niquelado	30-65	50	917
42 24 280	022213	280	niquelado	10-70		850
42 34 280	022220	280	niquelado		90	692

44

Alicates para anéis de fixação

para anéis interiores em furos

- Para montagem de anéis de fixação em furos na linha de Ø 8 - 140 mm
- Forma forte, forjado
- Pontas estáveis, anti-deslize
- Corpo do alicate e pontas: aço cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



44 11 J2

44 21 J21

90°

44 31 J22

45°

Forma 1
DIN 5256 C; pontas retas.

Forma 2
DIN 5256 D; pontas anguladas em 90°.

Forma 3
Pontas anguladas em 45°.

Conjuntos de alicates
ver página 193

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Capacidade para diâmetros de furação Ø mm	⚖ g
44 11 J0	040286	140						8 - 13	88
44 11 J1	022862	140						12 - 25	88
44 11 J2	022879	180		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	135
44 11 J3	033943	225						40 - 100	196
44 11 J4	042549	320						85 - 140	469
44 13 J0	048176	140						8 - 13	89
44 13 J1	042938	140						12 - 25	88
44 13 J2	042945	180		1	cromada		com revestimento de plástico	19 - 60	138
44 13 J3	042952	225						40 - 100	194
44 13 J4	017301	320						85 - 140	463
44 21 J01	040132	130						8 - 13	88
44 21 J11	022886	130						12 - 25	88
44 21 J21	022893	170	90°	2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	139
44 21 J31	033769	215						40 - 100	196
44 21 J41	043683	300						85 - 140	462
44 23 J01	017325	140						8 - 13	87
44 23 J11	042969	130	90°	2	cromada		com revestimento de plástico	12 - 25	89
44 23 J21	042976	170						19 - 60	138
44 23 J31	042983	215						40 - 100	200
44 31 J02	066941	140						8 - 13	90
44 31 J12	066958	140						12 - 25	90
44 31 J22	066965	180	45°	3	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	140
44 31 J32	066972	225						40 - 100	195
44 31 J42	066989	310						85 - 140	465

46

Alicates para anéis de fixação

para anéis exteriores em veios

46 11 A2

46 21 A21

46 31 A22

- Para montagem de anéis de fixação sobre eixos na linha de Ø 3 - 140 mm
- Forma forte, forjado
- Pontas estáveis, anti-deslize
- Corpo do alicate e pontas: aço cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma 1
DIN 5254 A; pontas retas.

Forma 2
DIN 5254 B; pontas anguladas em 90°.

Forma 3
Pontas anguladas em 45°.

Conjuntos de alicates
ver página 193

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Capacidade para diâmetro de eixo Ø mm	⚖ g
46 11 A0	033950	140						3 - 10	85
46 11 A1	022909	140						10 - 25	86
46 11 A2	022916	180		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	134
46 11 A3	033974	210						40 - 100	220
46 11 A4	042532	320						85 - 140	505
46 13 A0	017417	140						3 - 10	85
46 13 A1	042990	140						10 - 25	82
46 13 A2	043003	180		1	cromada		com revestimento de plástico	19 - 60	133
46 13 A3	043010	210						40 - 100	211
46 21 A01	033967	125						3 - 10	85
46 21 A11	023005	125						10 - 25	85
46 21 A21	022923	170		2	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	132
46 21 A31	033981	200						40 - 100	219
46 21 A41	039365	300						85 - 140	510
46 23 A01	017509	125						3 - 10	84
46 23 A11	043027	125						10 - 25	84
46 23 A21	043034	170		2	cromada		com revestimento de plástico	19 - 60	132
46 23 A31	043041	200						40 - 100	221
46 31 A02	066996	130						3 - 10	83
46 31 A12	067009	130						10 - 25	85
46 31 A22	067016	185		3	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	19 - 60	133
46 31 A32	067023	210						40 - 100	213
46 31 A42	067030	310						85 - 140	511

44

Alicates para anéis de fixação

para anéis interiores grandes

44 10 J6

- Para montagem de anéis de fixação em furos de Ø 122 - 400 mm
- Com mencanismo de bloqueio que pode ser solto
- Com pontas substituíveis de aço temperado
- Pintado epóxi preto
- Corpo de alicate: ferro laminado, de elevada resistência
- Pontas: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

Forma 1
DIN 5256 C; pontas retas.

Forma 2
DIN 5256 D; pontas anguladas em 90°.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Capacidade para diâmetros de furação Ø mm	⚖ g
44 10 J5	024910	570		1	com revestimento epóxi preto	122 - 300	1738
44 10 J6	024927	580				252 - 400	1755
44 20 J51	024958	590	90°	2	com revestimento epóxi preto	122 - 300	1803
44 20 J61	024965	600	90°			252 - 400	1723

44 19 J5	024934	1 par de pontas sobressalentes para 44 10 J5
44 19 J6	024941	1 par de pontas sobressalentes para 44 10 J6
44 29 J51	024972	1 par de pontas sobressalentes para 44 20 J51
44 29 J61	024989	1 par de pontas sobressalentes para 44 20 J61

45

Alicates de montagem

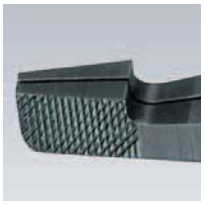
para anéis retentores em veios

DIN ISO 5743

45 10 170

45 21 200

- Para a montagem de anéis e arruelas de fixação sem furos de pegar
- Para fixação de eixos
- Com mola de abertura
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



45 10 170

45 21 200

45 21 200

45 10 170
Para arruelas de fixação com um tamanho mínimo de fenda de 3,6 mm.

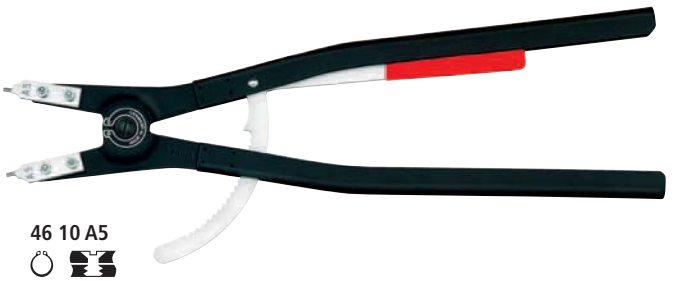
45 21 200
Mordentes dobrados com centralização; para arruelas de fixação conforme a norma a partir de Ø 12,0 mm, por exemplo na fixação de eixos articulados na caixa de velocidades de um veículo.; abertura mínima dos anéis 2,2 mm.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	⚖ g
45 10 170	017370	170		brunida		156
45 21 200	031208	200	30°	brunida	com revestimento de plástico	186

46

Alicates para anéis de fixação

para anéis exteriores grandes



46 10 A5

- Para montagem de anéis de fixação sobre eixos de Ø 122 - 400 mm
- Com mencanismo de bloqueio que pode ser solto
- Com pontas substituíveis de aço temperado
- Pintado epóxi preto
- Corpo de alicate: ferro laminado, de elevada resistência
- Pontas: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

Forma 1
DIN 5254 A; pontas retas.

Forma 2
DIN 5254 B; pontas anguladas em 90°.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Capacidade para diâmetro de eixo Ø mm	⚖ g
46 10 A5	024996	560		1	com revestimento epóxi preto	122 - 300	1773
46 10 A6	025009	570				252 - 400	1795
46 20 A51	025023	570	90°	2	com revestimento epóxi preto	122 - 300	1832
46 20 A61	025030	580	90°			252 - 400	1826

46 19 A5	024316	1 par de pontas sobressalentes para 46 10 A5
46 19 A6	025016	1 par de pontas sobressalentes para 46 10 A6
46 29 A51	025047	1 par de pontas sobressalentes para 46 20 A51
46 29 A61	025054	1 par de pontas sobressalentes para 46 20 A61

46

Alicates para anéis de fixação

para anéis de sujeição em veios

DIN ISO 5743

46 11 G0

46 11 G2

- Para a montagem de anéis de pegar sobre eixos de Ø 1,5 - 30 mm
- Com mola de abertura
- Forma forte, forjado
- Pontas estáveis, anti-deslize
- Corpo do alicate e pontas: aço cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

46 11 G0
Para anéis de Ø 1,5 - 4,0 mm, com parafuso de limitação ajustável como proteção contra um excesso de alargamento.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Capacidade para diâmetro de eixo Ø mm	⚖ g
46 11 G0	047896	140			preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1,5 - 4,0	87
46 11 G1	031062	140						4,0 - 7,0	85
46 11 G2	031079	140						5,0 - 13,0	85
46 11 G3	031086	140			preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	14,0 - 18,0	86
46 11 G4	031093	180						20,0 - 30,0	134

48

Alicates de precisão para anéis de fixação

para anéis interiores em furos

48 11 J2

48 21 J21

Forma 1
DIN 5256 C; pontas retas.

Forma 2
DIN 5256 D; pontas anguladas em 90°.

Conjuntos de alicates
ver página 193

Forma da cabeça estreita

Qualidade de ponta
Montagem fácil e segura: pontas em aço mola de alta densidade, aplicadas e prensadas por ligação friccional oferecem elevada segurança contra sobrecarga, por ex. na desmontagem de anéis fixos. As superfícies de apoio grandes e a posição das pontas impedem que os anéis saltem.

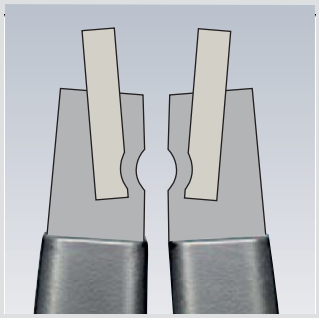
Com pontas inseridas para um trabalho seguro

- Alta resistência na utilização contínua: Vida útil até 10 vezes maior em comparação com pontas torneadas
- Articulação aparafusada: movimento preciso e isento de folga do alicate
- Revestimento sintético antideslizante nas pegas
- Corpo de alicate: aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo
- Pontas utilizadas: arame de aço para molas, estirado

Precisão e durabilidade

Para as pontas é utilizado um aço mola de alta densidade com uma superfície sem estrias. A ponta tem assim capacidade para uma maior carga dinâmica e estática. As pontas são, com uma única sobrecarga, 30 % mais resistentes em comparação com alicates convencionais, mas apresentam simultaneamente uma boa acessibilidade na montagem. Em caso de esforço dinâmico, a ponta dura até 10 vezes mais! Nos alicates de anel de fixação de precisão, as pontas são fixadas através da deformação a frio.
As pontas não se perdem!

Pontas inseridas estáveis em aço mola de alta densidade.



Aperto firme por compressão.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabos	Capacidade para diâmetros de furação Ø mm	Pontas Ø aprox. mm	⚖ g
48 11 J0	048510	140					8 - 13	0,90	105
48 11 J1	048527	140					12 - 25	1,25	105
48 11 J2	048534	180		1	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antider-rapante	19 - 60	1,80	175
48 11 J3	048541	225					40 - 100	2,25	266
48 11 J4	048558	320					85 - 140	3,20	580
48 21 J01	048619	130					8 - 13	0,90	105
48 21 J11	048633	130					12 - 25	1,25	105
48 21 J21	048640	165		2	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antider-rapante	19 - 60	1,80	175
48 21 J31	048657	210					40 - 100	2,25	265
48 21 J41	048664	305					85 - 140	3,20	576

49

Alicates de precisão para anéis de fixação

para anéis exteriores em veios

49 11 A2

Forma 1
DIN 5254 A; pontas retas.

49 21 A21

Forma 2
DIN 5254 B; pontas anguladas em 90°.

Conjuntos de alicates
ver página 193

Com pontas inseridas para um trabalho seguro

- Alta resistência na utilização contínua: Vida útil até 10 vezes maior em comparação com pontas torneadas
- Grande superfície de encosto nas pontas: sem torção dos anéis, fácil montagem
- Articulação aparafusada: movimento preciso e isento de folga do alicate
- Mola de abertura alojada na articulação, protegido e imperdível.
- Revestimento sintético antideslizante nas pegas
- Corpo de alicate: aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo
- Pontas utilizadas: arame de aço para molas, estirado

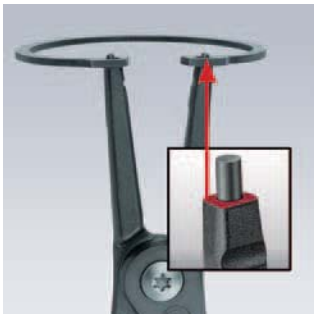
49 31 A0 / Forma 3
Com limitação de abertura adicional (linha de abertura ajustável sem estágios); evitar a torção de pequenos anéis de fixação para eixos;
DIN 5254 A; pontas retas.

Mola embutida: posição protegida em articulação de precisão aparafusada. Sem impedimento durante o trabalho, sem sujeira ou perda.

49 41 A01 / Form 4
Com limitação de abertura adicional (linha de abertura ajustável sem estágios); evitar a torção de pequenos anéis de fixação para eixos;
DIN 5254 B; pontas anguladas em 90°.

Forma 3 / Forma 4: com limitação de abertura ajustável.

Articulação aparafusada: alta precisão e movimento ótimo.



Alicate de anel de fixação de precisão KNIPEX: montagem isenta de torção fácil e rápido do anel.

Assento firme dos anéis: grandes superfícies de apoio e também a posição das pontas dificultam uma soltura.

Alicate de anel de fixação usual: possível torção do anel durante a montagem.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabos	Capacidade para diâmetro de eixo Ø mm	Pontas Ø aprox. mm	⚖ g
49 11 A0	048718	140		1	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antiderrapante	3 - 10	0,90	101
49 11 A1	048725	140					10 - 25	1,25	100
49 11 A2	048732	180					19 - 60	1,80	170
49 11 A3	048749	225					40 - 100	2,25	270
49 11 A4	048756	320					85 - 140	3,20	599
49 21 A01	048817	130		2	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antiderrapante	3 - 10	0,90	100
49 21 A11	048824	130					10 - 25	1,25	102
49 21 A21	048831	165					19 - 60	1,80	169
49 21 A31	048848	210					40 - 100	2,25	272
49 21 A41	048855	305					85 - 140	3,20	601
49 31 A0	061748	140		3	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antiderrapante	3 - 10	0,90	103
49 41 A01	061755	130		4	cinza, revestida contra oxidação	com revestimento de plástico antiderrapante	3 - 10	0,90	102

50

Alicates turquês

DIN ISO 9243

50 00 210

50 01 225

- Para mais altas cargas
- Muito popular junto dos trabalhadores manuais por causa do processamento preciso
- Alta resistência contra desgaste e distribuição de peso equilibrado
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 60 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte ◐ Ø mm	⚖ g
50 00 130	014423	130		preto revestimento contra oxidação	polida		1,6	135
50 00 160	013129	160					1,8	215
50 00 180	013136	180					2,0	303
50 00 210	013143	210					2,2	398
50 00 225	013150	225					2,2	427
50 00 250	013167	250					2,2	563
50 00 300	015710	300					2,4	862
50 01 130	015789	130		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1,6	141
50 01 160	015802	160					1,8	223
50 01 180	016021	180					2,0	316
50 01 210	016052	210					2,2	411
50 01 225	016083	225					2,2	437
50 01 250	016267	250					2,2	583
50 01 300	016915	300					2,4	903

51

Alicate de martelo

DIN ISO 9243

51 01 210

- Alicate turquês com superfície de batimento para pregar pregos
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 60 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Função múltipla: pregar e retirar pregos

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	⚖ g
51 01 210	023104	210		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	413

55

Alicate para fixação de ferradura

(Alicate de arrancar para carroçarias)

DIN ISO 5743

55 00 300

- O alicate especial para ferreiro de ferraduras
- Com cabeça pequena e desvio do prego de ferradura
- Também adequado na construção de carroçarias para trabalhos de desmontagem
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 59 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Largura da cabeça mm	⚖ g
55 00 300	014072	300		preto revestimento contra oxidação	polida	20,0	786

57

Alicate de arrancar ferraduras

DIN ISO 5743

57 00 360

- Para o ferreiro de ferradura
- Também adequado na construção de carroçarias para trabalhos de desmontagem
- Também para trabalhos de desmontagem na madeira e chapa
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 59 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Largura da cabeça mm	⚖ g
57 00 360	017622	360		preto revestimento contra oxidação	polida	30,5	1164

58

Alicates de oleiro

(turqueses de telhado)

DIN ISO 5743

58 30 225

- Para trabalhos com argila
- Com cortador de fio para fio macio
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 59 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

58 10 225
Largura da cabeça 10 mm

58 30 225
Largura da cabeça 20 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Largura da cabeça mm	⚖ g
58 10 225	017646	225		preto revestimento contra oxidação	polida	10,0	328
58 30 225	014331	225		preto revestimento contra oxidação	polida	20,0	347

99
0

Turqueses para tela de arame

DIN ISO 9242

- Para trançar e cortar arame de fixação a partir do rolo numa só etapa de trabalho: rápido, confiável e de baixos custos
- Graças a precisão inalcançável e vida útil, trata-se da turquês para tela de arame mais comprada no mundo
- Gumes temperados adicionalmente, dureza do gume aprox. 61 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

99 00 280

99 04 250

99 01 220

99 00 220 K12
Com cabeça estreita de 12 mm, especialmente para trabalhos de colocação de ladrilhos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	g
99 00 200	014393	200		preto revestimento contra oxidação	polida		1,8	1,4	230
99 00 220	013273	220					2,4	1,6	315
99 00 250	013280	250	●				2,4	1,6	335
99 00 280	014096	280					2,8	1,8	455
99 00 300	014409	300					3,1	1,8	510
99 00 220 K12	027812	220	●	preto revestimento contra oxidação	polida		2,4	1,6	315
99 01 200	021452	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1,8	1,4	247
99 01 220	021469	220					2,4	1,6	334
99 01 250	021483	250	●				2,4	1,6	427
99 01 280	021490	280					2,8	1,8	499
99 01 300	014416	300					3,1	1,8	548
99 04 220	048398	220		niquelado			2,4	1,6	321
99 04 250	048213	250	●				2,4	1,6	398
99 04 280	048220	280					2,8	1,8	457

99 1

Turqueses para tela de arame de alta multiplicação

alta multiplicação de transmissão

DIN ISO 9242

Economia de esforço de 25%
Em comparação com turqueses para tela de arame convencionais do mesmo tamanho.

- Para fixação de aço para construção armado com arame de atar em rolo
- Entrelaçamento e corte do arame numa etapa de trabalho
- Articulação de alta multiplicação, permitindo um trabalho com menor esforço, mesmo que sejam utilizados arames de atar mais espessos
- Forma especialmente estreita para ligar ferros rebaixados
- Alívio de tendões e músculos graças ao acentuado amortecimento do impacto após o corte do arame de atar
- Gumes adicionalmente temperados, dureza dos gumes de aproximadamente 61 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

99 10 250

99 10 300

99 11 300

99 14 250

99 14 300

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte ◐ Ø mm	Valores de corte ◔ Ø mm	Largura da cabeça mm	⚖ g
99 10 250	071396	250		preto revestimento contra oxidação	polida		3,3	1,8	23,0	350
99 10 300	022398	300					3,8	2,0	25,0	501
99 11 250	071402	250		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3,3	1,8	23,0	350
99 11 300	042365	300					3,8	2,0	25,0	537
99 14 250	071419	250		niquelado			3,3	1,8	23,0	350
99 14 300	028116	300					3,8	2,0	25,0	499

KNIPEX

61

Cortadores dianteiros de arames

alta multiplicação de transmissão

DIN ISO 5743

forte, compacto, confortável

61 01 200
∡85°

- Em comparação com alicates de corte frontal de alavanca convencionais, tem maior capacidade de corte, necessita de menor esforço e é mais fácil de manusear
- Para todas as classes de arame, incluindo arame piano
- Capacidade de corte especialmente elevada graças a uma articulação de alta multiplicação
- Gumes adicionalmente temperados, dureza dos gumes de aproximadamente 64 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Alta capacidade de corte: também para corda de piano.

61 02 200
∡85°

61 02 200
Com capas de componentes múltiplos bicolores, estreitas nas pegas, sem rebordo para um manuseio mais fácil e um transporte mais simples; com superfície de apoio grande nas capas das pegas para uma melhor distribuição da pressão e um trabalho mais agradável.

Corte quase alinhado de arames, pregos, etc.

Especialmente muita capacidade na construção de arames e cercas.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
61 01 200	033172	200	∡85°	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	435
61 02 200	067047	200	∡85°	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos estreitas	1,0 - 6,0	4,0	3,5	3,0	435

62

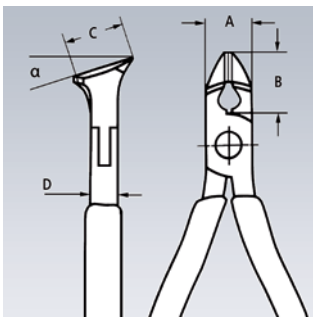
Alicate de corte transversal para eletrônica

DIN ISO 9654

62 12 120
∡15°

- Com gumes para fio macio e semi-duro
- Sem faceta, para o corte de superfícies iguais
- Gumes adicionalmente temperados, dureza dos gumes de aproximadamente 58 HRC
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- O polimento em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas

- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	C mm	g
62 12 120	048008	120	∡15°	polida	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,0	0,7	11	10	7,5	17	93

64

Cortadores dianteiros para eletrônica

DIN ISO 9654

- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento ou o polimento de espelho (somente versão 2), em conjunto com uma camada fina de óleo, oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Gumes adicionalmente temperados, dureza dos gumes de aproximadamente 56 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

64 02 115

90°

64 12 115

90°

Forma 0
Cortador dianteiro, com faceta.

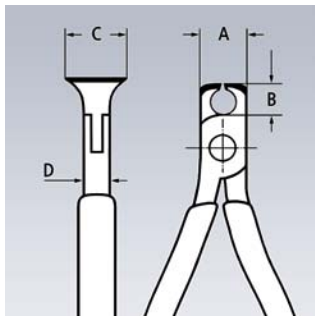
64 11 115
Alicate de corte frontal, sem faceta

64 12 115
Alicate de corte frontal, com faceta pequena

Forma 2
Alicate de corte frontal, míni-gume com faceta pequena

Forma 3
Cortador dianteiro transversal, com faceta pequena, α = 15°.

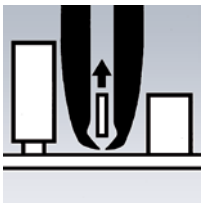
Forma 4
Cortador dianteiro, cabeça curta, com faceta pequena, α = 27°



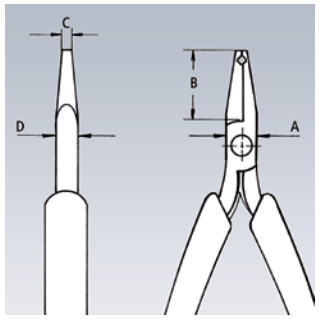
64 01/02/11/12

64 22 115

90°



64 22 115



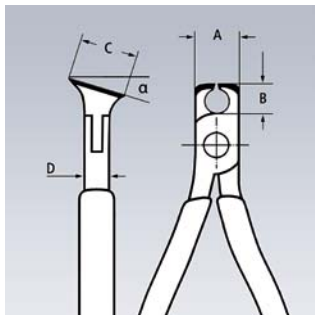
64 22 115

64 32 120

15°

64 42 115

27°



64 32/42/52

64 52 115

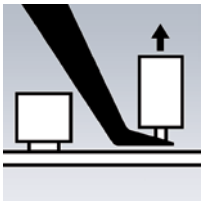
Forma 5
Cortador dianteiro, transversal, cabeça curta sem faceta para a separação de superfície igual, α = 27°

Forma 6
Cortador dianteiro transversal, mínigume com faceta pequena, α = 65°

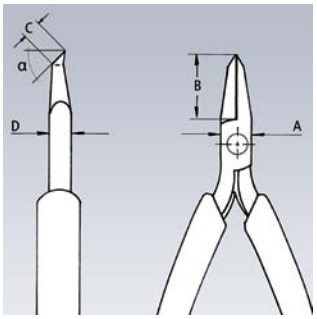
Forma 7
Cortador dianteiro transversal, mínigume com faceta pequena, cabeça com entalhe, α = 35°

Conjuntos de alicates
ver página 197

64 62 120



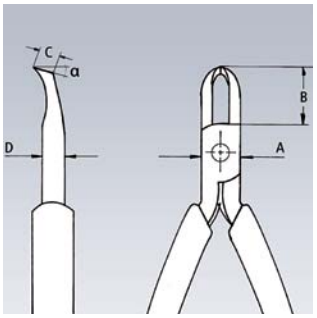
64 62 120



64 62 120

64 72 120

64 72 120



64 72 120

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 01 115	017745	115	∠90°	0	polida	com revestimento de plástico	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	76
64 02 115	035343	115	∠90°	0	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	94
64 11 115	017769	115	∠90°	1	polida	com revestimento de plástico	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	74
64 12 115	040743	115	∠90°	1	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	91
64 22 115	017806	115	∠90°	2	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,8			10,0	20,0	6,0	3,0	65
64 32 120	017820	120	∠15°	3	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 42 115	017844	115	∠27°	4	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,5	1,0	0,5	10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 52 115	040439	115	∠27°	5	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,3			10,5	10,0	7,0	12,0	69
64 62 120	046998	120	∠65°	6	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70
64 72 120	017882	120	∠35°	7	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,5			12,0	19,5	7,0	5,0	95

64

Cortadores dianteiros para eletrônica ESD

DIN ISO 9654

64 12 115 ESD

90°

Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Pegas eletricamente condutíveis - dissipativas
- Articulação de precisão de encaixe de passagem
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento de espelho em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Gumes adicionalmente temperados, dureza dos gumes de aproximadamente 56 HRC
- Capas de cabo de componentes múltiplos, bicolor azul/cinza
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

64 32 120 ESD

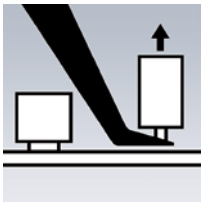
15°

Forma 1
Cortador dianteiro, com faceta pequena.

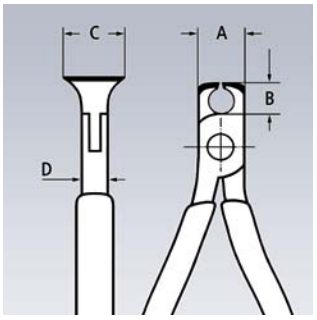
Forma 3
Cortador dianteiro transversal, com faceta pequena, α = 15°.

Forma 6
Cortador dianteiro transversal, mínigume com faceta pequena, α = 65°.

Conjuntos de alicates
ver página 197



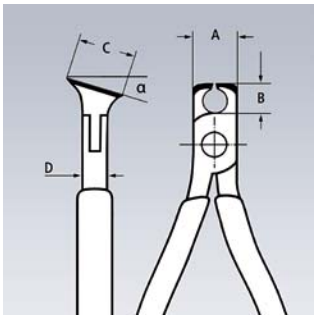
64 62 120 ESD



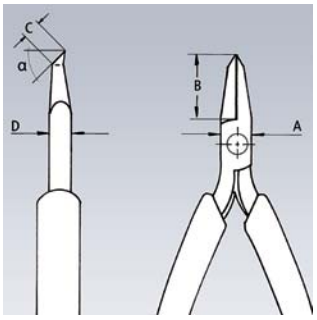
64 12 115 ESD

64 62 120 ESD

65°



64 32 120 ESD



64 62 120 ESD

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 12 115 ESD	024323	115	90°	1	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	2,0	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	94
64 32 120 ESD	025078	120	15°	3	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	92
64 62 120 ESD	025085	120	65°	6	polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,6			9,5	18,5	6,0	5,0	70

67

Cortadores dianteiros de alta multiplicação

DIN ISO 5748

67 01 200

- Com gumes para arame macio, duro e arame piano
- Elevada capacidade de corte com reduzido esforço através de uma sintonização perfeita do ângulo de corte com a relação de desmultiplicação
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
67 01 140	043690	140		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	4,0	3,1	2,0	1,5	152
67 01 160	040620	160					4,5	3,4	2,5	2,0	237
67 01 200	040637	200					5,0	3,8	3,0	2,5	318
67 05 140	017929	140		cromada		com capas de componentes múltiplos	4,0	3,1	2,0	1,5	176
67 05 160	017936	160					4,5	3,4	2,5	2,0	266
67 05 200	017943	200					5,0	3,8	3,0	2,5	361

68

Cortadores dianteiros

DIN ISO 5748

68 01 200

- Com gumes para fio macio e duro
- Também adequado para trançar e corte de arame de fixação
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 61 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Também adequado para trabalhos de ferragem na construção civil de arame armado.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
68 01 160	013792	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	4,0	2,8	2,3	202
68 01 180	013808	180					4,0	3,2	2,5	284
68 01 200	013815	200					4,0	3,5	2,8	319

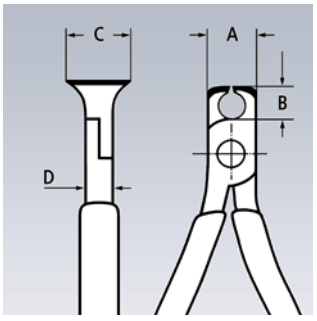
69

Cortadores dianteiros para mecânicos

DIN ISO 5748

69 01 130

- Com gumes para arame macio, duro e arame piano, mas também para arame de cobre fino
- Articulação embutida
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo



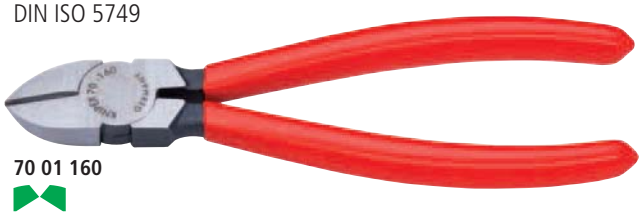
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	C mm	g
69 01 130	017974	130		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	16	7,5	10	20	111
69 03 130	018001	130		cromada		com revestimento de plástico	0,4 - 2,0	1,3	1,0	0,8	16	7,5	10	20	111

K1
K2
K3
3 4 5 6 7 8

70

Alicates de corte diagonal

DIN ISO 5749



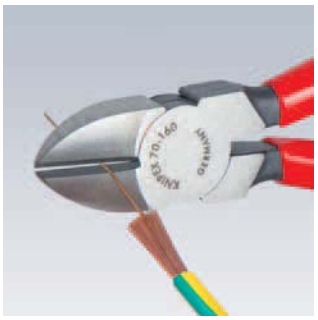
70 01 160

70 02 160

70 05 160

70 06 160
1000 V

- A ferramenta de corte indispensável para uma utilização versátil
- Material de alta qualidade e fabricação precisa para uma longa vida útil
- Gumes de precisão, adicionalmente temperados por indução (dureza dos gumes aprox. 62 HRC) para arame macio e duro
- Corte limpo em arames de cobre finos, mesmo nas pontas dos gumes
- Forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



Fios finos serão cortados perfeitamente sobre o comprimento inteiro dos gumes.

Forma de cabeça fina em corte exato nas pontas de gume: vantajoso no emprego em áreas de trabalho de difícil acesso.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
70 01 110	014324	110		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3,0	2,0	1,2	80
70 01 125	013402	125					3,0	2,3	1,5	80
70 01 140	013419	140					4,0	2,5	1,8	126
70 01 160	013426	160					4,0	2,8	2,0	171
70 01 180	018070	180					4,0	3,0	2,5	200
70 02 125	034025	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,0	2,3	1,5	119
70 02 140	023098	140					4,0	2,5	1,8	150
70 02 160	034032	160					4,0	2,8	2,0	206
70 02 180	034049	180					4,0	3,0	2,5	252
70 04 140	018100	140		cromada			4,0	2,5	1,8	114
70 05 125	039501	125		cromada		com capas de componentes múltiplos	3,0	2,3	1,5	119
70 05 140	039488	140					4,0	2,5	1,8	154
70 05 160	039600	160					4,0	2,8	2,0	207
70 05 180	043706	180					4,0	3,0	2,5	246
70 06 125	018124	125	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140					4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160					4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180					4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180					4,0	3,0	2,5	269
70 11 110	018193	110		preto revestimento contra	polida	com revestimento de plástico	3,0	2,0	1,2	91
70 15 110	029649	110		cromada		com capas de componentes múltiplos	3,0	2,0	1,2	98
70 26 160	018223	160	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	4,0	1,6		216

71

KNIPEX CoBolt® Corta-arames compactos

DIN ISO 5743

60 % de economia de força em comparação com alicates de corte lateral extra fortes
O mecanismo de multiplicação genial garante condições de alavanca extremamente vantajosas com um atrito reduzido. As forças de corte são 20 vezes superiores à força manual aplicada.

71 01 200

Equipamento de força inteligente

- Gumes de precisão para arames macio e duro e para arame corda de piano
- Corta componentes tais como cavilhas, pregos rebites, etc. até Ø 5,2 mm
- Potência de corte extremamente elevada com um mínimo de força graças a uma construção articulada
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente dureza de afiação aprox. 64 HRC
- Aço elétrico vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

71 02 200

71 02 200
Com capas de componentes múltipos bicolores estreitas nas pegas, sem rebordo para um manuseio mais fácil e um transporte mais simples; com superfícies de apoio grande nas capas das pegas para uma melhor distribuição da pressão e um trabalho mais agradável

71 12 200

71 12 200 / 71 22 200 / 71 32 200
Mola de abertura e travamento integrados adicionalmente nas capas das pegas para um trabalho mais confortável e um transporte seguro

Forma 2
Cabeça com angulação de 20° com patilha de um lado e corte lateral para um corte alinhado; com espaço livre para pegar

Mola de abertura e travamento de transporte.

Forma 3
O entalhamento no gume facilita o corte de fios mais grossos, por exemplo, em construções de tetos suspensos

Forma 4
O entalhamento no gume facilita o corte de fios mais grossos, por exemplo, em construções de tetos suspensos; cabeça com angulação de 20° com patilha de um lado e corte lateral para um corte alinhado; com espaço livre para pegar

71 22 200
∠20°

71 41 200
∠20°

A comparação entre 71 0x 200 e 71 2x 200

Alicate de corte lateral de alavanca convencional:
Abertura máx. aprox. 3.5 mm
Peso grande = 600 g
Alavanca articulada dupla
Pouco prático

Novo modelo 71 31 200 KNIPEX CoBolt®:
Peso apenas 330 g
Bom manuseio
Tamanho pequeno
É necessário menos 30 % de força

● Arame duro Ø 2 mm

Fig. não corresponde à escala real

71 31/32/41 200: O entalhe nos gumes perto da articulação permite agarrar arames mais grossos numa posição de corte favorável (excelentes condições de multiplicação de alavanca). Deixa de ser necessária a recolocação habitual em corta-arames.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
71 01 200	033165	200		0	preto revestimento contra oxidação	com revestimento de plástico	6,0	5,2	4,0	3,6	335
71 02 200	047056	200		0	preto revestimento contra oxidação	com capas de componentes múltiplos estreitas	6,0	5,2	4,0	3,6	365
71 12 200	066859	200		1	preto revestimento contra oxidação	com capas de componentes múltiplos estreitas	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 21 200	066866	200	∡20°	2	preto revestimento contra oxidação	com revestimento de plástico	6,0	5,2	4,0	3,6	320
71 22 200	066873	200	∡20°	2	preto revestimento contra oxidação	com capas de componentes múltiplos estreitas	6,0	5,2	4,0	3,6	375
71 31 200	042327	200		3	preto revestimento contra oxidação	com revestimento de plástico	6,0	5,2	4,0	3,6	330
71 32 200	066880	200		3	preto revestimento contra oxidação	com capas de componentes múltiplos estreitas	6,0	5,2	4,0	3,6	370
71 41 200	066897	200	∡20°	4	preto revestimento contra oxidação	com revestimento de plástico	6,0	5,2	4,0	3,6	335

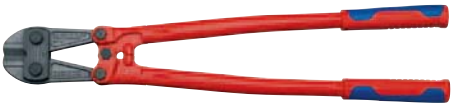
71
72

Corta-vergalhão

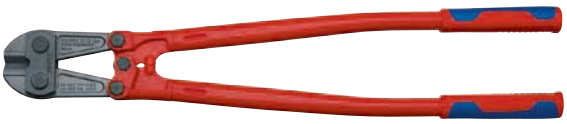
para materiais duros até 48 HRC

- Capacidade de corte até uma dureza de 48 HRC
- Gumes robustos temperados adicionalmente de forma indutiva, dureza dos gumes aprox. 62 HRC
- Encosto forjado com amortecedor confortável
- Boa acessibilidade devido ao fato de a área da cabeça e da articulação ser muito plana
- Braço com angulação ergonômica para trabalhos sem esforço
- Capas de componentes múltiplos bicolores nas pegas, muito resistentes e fáceis de manusear
- Ajuste preciso (12 vezes) e reajuste através de parafusos excêntricos
- Alta capacidade de corte com pouca aplicação de força por equilíbrio ideal do ângulo de gumes e da multiplicação de transmissão e forma de cabo ergonômica
- Cabeça da lâmina aparafusada, intercambiável
- Lâmina: aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo
- Articulação: aço especial para ferramentas, forjado
- Braço: tubos de aço, revestido a pó

71 72 460



71 72 610



71 72 760

71 72 910

Encosto forjado com elemento de amortecimento: amortece confortavelmente o impacto do corte.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte HRC 19 Ø mm	HRC 40 Ø mm	HRC 48 Ø mm	⚖ g
71 72 460	066750	460		cinza, revestida contra oxidação	com capas de componentes múltiplos	8	6	5	2100
71 72 610	066767	610		cinza, revestida contra oxidação	com capas de componentes múltiplos	9	8	7	2550
71 72 760	066774	760		cinza, revestida contra oxidação	com capas de componentes múltiplos	11	9	8	4250
71 72 910	066781	910		cinza, revestida contra oxidação	com capas de componentes múltiplos	13	10	9	4950

71 79 460	066804	Cabeça de corte sobressalente para 71 72 460 completo com parafusos
71 79 610	066811	Cabeça de corte sobressalente para 71 72 610 completo com parafusos
71 79 760	066828	Cabeça de corte sobressalente para 71 72 760 completo com parafusos
71 79 910	066835	Cabeça de corte sobressalente para 71 72 910 completo com parafusos

71
82

Alicate de corte de malhas de ferro

71 82 950

- Capacidade de corte até uma dureza de 48 HRC
- Gumes robustos temperados adicionalmente de forma indutiva, dureza dos gumes aprox. 62 HRC
- Encosto forjado com amortecedor confortável
- Boa acessibilidade devido ao fato de a área da cabeça e da articulação ser muito plana
- Braço com angulação ergonômica para trabalhos sem esforço
- Capas de componentes múltiplos bicolores nas pegas, muito resistentes e fáceis de manusear
- Ajuste preciso (12 vezes) e reajuste através de parafusos excêntricos
- Alta capacidade de corte com pouca aplicação de força por equilíbrio ideal do ângulo de gumes e da multiplicação de transmissão e forma de cabo ergonômica
- Cabeça da lâmina aparafusada, intercambiável
- Lâmina: aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo
- Articulação: aço especial para ferramentas, forjado
- Braço: tubo de aço, revestido a pó

A forma especial da cabeça do alicate de corte de malhas de ferro 71 82 950 permite o corte de aço para construção plano.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Cabeça	Cabos	Valores de corte HRC 19 Ø mm	HRC 40 Ø mm	HRC 48 Ø mm	⚖ g
71 82 950	066798	950	cinza, revestida contra oxidação	com capas de componentes múltiplos	11	9	6	4060
71 89 950	066842	Cabeça de corte sobressalente para 71 82 950 completo com parafusos						

72

Alicates de corte diagonal para plástico

DIN ISO 5743

- Com superfícies de corte retificados planos
- Sem faceta, para separação das peças em moldes de plástico injetado
- Corta material macio como chumbo, de forma excelente
- Com mola de abertura
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

72 01 160

72 02 125

72 11 160

∡45°

72 21 160

∡85°

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	⚖ g
72 01 140	043713	140				125
72 01 160	041245	160		polida	com revestimento de plástico	164
72 01 180	046837	180				193
72 02 125	044215	125		polida	com capas de componentes múltiplos	109
72 11 160	046813	160	∡45°	polida	com revestimento de plástico	156
72 21 160	046820	160	∡85°	polida	com revestimento de plástico	165

72 51

Alicate de corte diagonal para cabos de fibra óptica (cabo de fibra óptica)

DIN ISO 5743

- Especialmente desenvolvido para o corte de cabos de fibra óptica
- Com superfícies de corte retificados planos
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente
- Com mola de abertura
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

72 51 160

As fibras KEVLAR® do cerra-cabos são cortadas com a tesoura 95 03 160.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	⚖ g
72 51 160	028031	160		polida	com revestimento de plástico	166

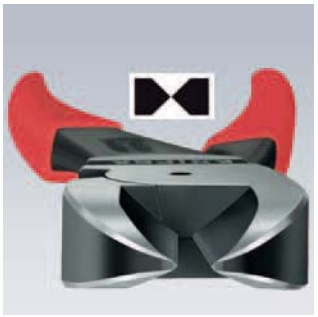
74 91

Cortador central de alta multiplicação

DIN ISO 5743

74 91 250

- Com eixo de articulação forjado para cargas muito severas e duráveis
- Com gumes de precisão para arame macio, duro e arame piano
- Corta arames grossos com menor aplicação de força em comparação com alicate de corte diagonal do mesmo comprimento
- Gumes de precisão central
- Alta capacidade de corte com pouca aplicação de força por equilíbrio ideal do ângulo de gumes e da multiplicação de transmissão e forma de cabo ergonômica
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo



Os cantos de corte estão no centro da cabeça de corte.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte ◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	○ Ø mm	⚖ g
74 91 250	034070	250		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	5,0	5,0	3,8	3,5	395

74

Alicates de corte diagonal de alta multiplicação

DIN ISO 5749

74 01 200

74 02 250

74 05 200

74 06 200
1000 V

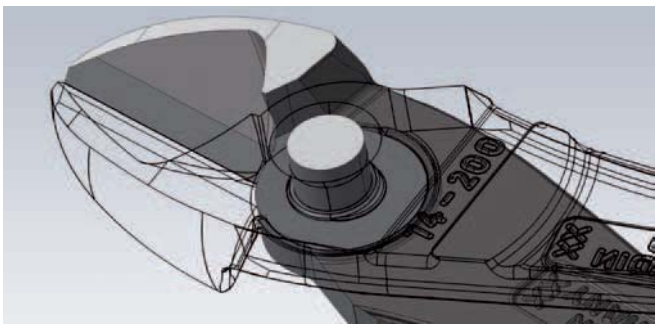
74 12 180

74 21 200
12°

74 07 200
1000 V

Economia de esforço de 20 %
Em comparação com alicates de corte lateral convencionais do mesmo comprimento. Com eixo articulado forjado.

- Para o mais duro esforço contínuo
- Alta capacidade de corte com pouca aplicação de força por equilíbrio ideal do ângulo de gumes e da multiplicação de transmissão e forma de cabo ergonômica
- Gumes de precisão adicionalmente temperados por indução (dureza dos gumes aprox. 64 HRC) para todos os tipos de arame, incluindo arame corda de piano
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo



Com eixo de articulação forjado para cargas muito severas e duráveis.

Forma 1
Com mola de abertura, que pode ser ativada quando necessário.

74 12:
Mola de abertura em posição desativada.

74 12:
A mola de abertura é simplesmente ativada pela pressão do polegar.

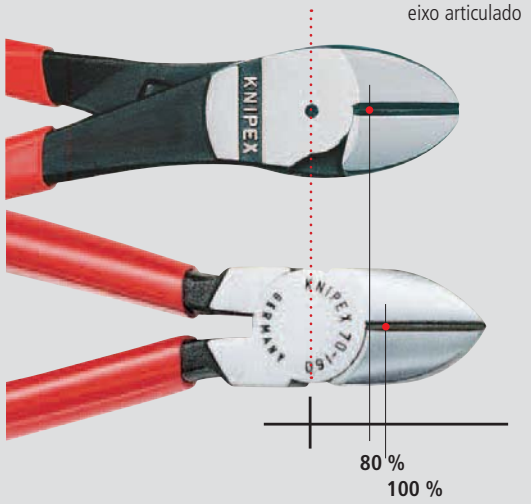
Forma 2
A cabeça com ângulo de 12° oferece espaço livre para a mão

Economiza 20 % de força

Comparação de forças entre alicate de corte lateral <=> alicate de corte lateral extra forte

Elevada multiplição de força
Alicate de corte lateral extra forte:
Força manual necessária de 290 N
para cortar arame duro Ø 2 mm

Multiplicação de força normal
Alicate de corte lateral
Força manual necessária de 370 N
para cortar arame duro Ø 2 mm



● Arame duro Ø 2 mm

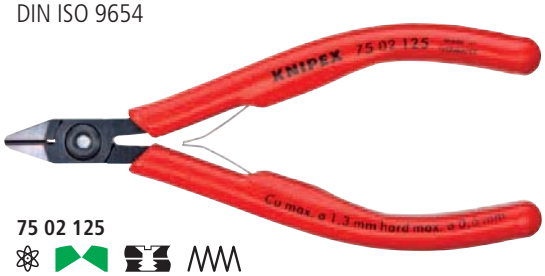
Economiza de 20 % graças a uma articulação extra forte de alta multiplicação

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte ◐ Ø mm	◕ Ø mm	○ Ø mm	⚖ g
74 01 140	039747	140						3,1	2,0	1,5	131
74 01 160	033141	160						3,4	2,5	2,0	178
74 01 180	022008	180		0	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3,8	2,7	2,2	241
74 01 200	034056	200						4,2	3,0	2,5	263
74 01 250	034063	250						4,6	3,5	3,0	391
74 02 140	042419	140						3,1	2,0	1,5	157
74 02 160	023081	160						3,4	2,5	2,0	209
74 02 180	023074	180		0	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,8	2,7	2,2	273
74 02 200	040309	200						4,2	3,0	2,5	304
74 02 250	042402	250						4,6	3,5	3,0	437
74 05 140	039617	140						3,1	2,0	1,5	157
74 05 160	022961	160						3,4	2,5	2,0	209
74 05 180	022978	180		0	cromada		com capas de componentes múltiplos	3,8	2,7	2,2	270
74 05 200	035367	200						4,2	3,0	2,5	303
74 05 250	039754	250						4,6	3,5	3,0	440
74 06 160	040705	160						3,4	2,5	2,0	215
74 06 180	022985	180						3,8	2,7	2,2	280
74 06 200	033820	200	1000 V	0	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	4,2	3,0	2,5	308
74 06 250	041955	250						4,6	3,5	3,0	453
74 07 200	018414	200						4,2	3,0	2,5	328
74 07 250	018421	250	1000 V	0	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	4,6	3,5	3,0	510
74 12 160	065111	160						3,4	2,5	2,0	209
74 12 180	060192	180		1	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	3,8	2,7	2,2	273
74 21 160	034322	160						3,4	2,5	2,0	181
74 21 180	069973	180						3,8	2,7	2,2	235
74 21 200	050483	200	12°	2	cromada	polida	com revestimento de plástico	4,2	3,0	2,5	258
74 21 250	045021	250						4,6	3,5	3,0	390
74 22 200	051831	200						4,2	3,0	2,5	300
74 22 250	071372	250	12°	2	preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	4,6	3,5	3,0	437

75

Alicates de corte diagonal para eletrônica

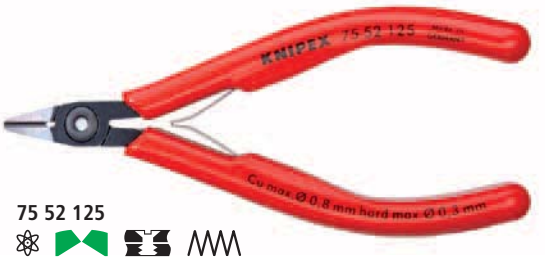
DIN ISO 9654



75 02 125

75 12 125

75 22 125



75 52 125

- Articulação roscada para alta precisão e grande capacidade de esforço
- Para trabalhos de corte de ultra precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Com gumes retificados afiados para arame macio, duro e arame piano
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

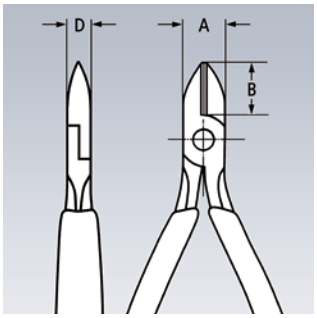
Forma 0
Com faceta.

Forma 1
Com faceta e fixador de arame, sem que as secções de arame saltem de forma descontrolada.

Forma 2
Com faceta pequena.

Forma 5
Cabeça extremamente estreita com faceta.

Articulação aparafusada



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	g
75 02 125	040491	125		0	brunida	com capas de plástico	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14	6,5	81
75 12 125	040514	125		1	brunida	com capas de plástico	0,2 - 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14	6,5	80
75 22 125	040538	125		2	brunida	com capas de plástico	0,2 - 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14	6,5	79
75 52 125	040576	125		5	brunida	com capas de plástico	0,2 - 0,8	0,5	0,3		10,5	14	6,5	79

76

Alicates de corte diagonal

para eletromecânicos

DIN ISO 5749

76 01 125

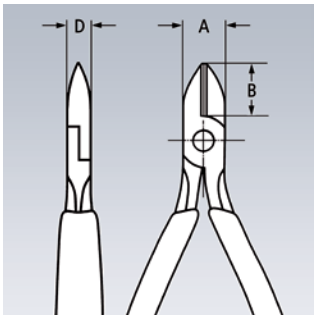
76 05 125

- Com gumes afiados, com fechamento exato, para arame macio, duro e arame piano
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 63 HRC
- Articulação embutida
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma 1
Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme.

Forma 2
Sem faceta para o corte de superfícies iguais de fios macios;
Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme.

Forma 8
Cabeça afinando até as pontas com faceta pequena para trabalhos em espaços apertados (chicotes de cabo, cabos de múltiplos fios).



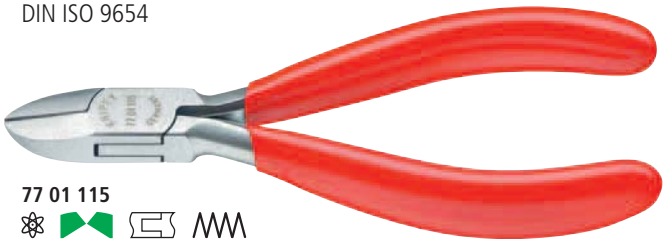
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões A mm	B mm	D mm	g
76 01 125	018490	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	0,4 - 3,0	2,3	1,5	0,6	14,5	16	9	90
76 03 125	018506	125		cromada		com revestimento de plástico	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16	9	90
76 05 125	005315	125		cromada		com capas de componentes múltiplos	0,4 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16	9	118
76 12 125	048015	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	0,4 - 2,5	1,8	1,0	0,6	14,5	16	9	112
76 22 125	048022	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	0,4 - 2,5				14,5	16	9	107
76 81 125	018544	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	0,4 - 1,7	1,3	0,8		14,5	16	9	87

77

Alicates de corte diagonal para eletrônica

DIN ISO 9654

- Para trabalhos de corte de precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Articulação estável, de encaixe e sem folgas
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento ou o polimento de espelho (somente versão 2), em conjunto com uma camada fina de óleo, oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 62 HRC
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo



77 01 115

77 02 115

77 01 115 / 77 02 130
Cabeça redonda com faceta.

77 02 115 / 77 22 130
Cabeça redonda com faceta pequena.

77 11 115 / 77 22 115
Cabeça redonda, com faceta e borne de fio, sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

77 21 115
Cabeça pontiaguda sem faceta.

77 22 115
Cabeça redonda sem faceta; Dureza de afiações aprox. 57 HRC.

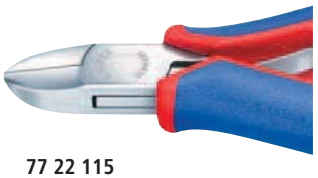
77 32 115
Cabeça pontiaguda com faceta pequena.

77 42 115
Cabeça pontiaguda sem faceta; Dureza de afiações aprox. 57 HRC.

77 52 115
Cabeça pontiaguda, plana com faceta pequena; Dureza de afiações aprox. 57 HRC.

77 72 115
Mini-cabeça pontiaguda com faceta pequena.

77 12 115



77 22 115

77 32 115

77 42 115

77 52 115

77 72 115

Conjuntos de alicates
ver página 197

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões B mm	A mm	D mm	g
77 01 115	018568	115		polida	com revestimento de plástico	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	67
77 01 130	018575	130				0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	108
77 02 115	039334	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 02 130	039341	130		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 2,0	1,5	0,8	18,0	15,0	9,5	124
77 11 115	018629	115		polida	com revestimento de plástico	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 12 115	043768	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 21 115	018650	115		polida	com revestimento de plástico	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	64
77 21 130	018667	130				0,3 - 1,6	1,3		18,0	14,0	9,5	110
77 22 115	043782	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	80
77 22 130	040446	130		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 2,0	1,5		18,0	15,0	9,0	124
77 32 115	044307	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	80
77 42 115	039761	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	80
77 42 130	018773	130				0,3 - 1,6	1,3		18,0	15,0	9,5	122
77 52 115	040750	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	77
77 72 115	040958	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

77

Alicates de corte diagonal para eletrônica ESD

DIN ISO 9654

77 02 115 ESD

77 12 115 ESD

77 22 115 ESD

77 32 115 ESD

77 42 115 ESD

77 52 115 ESD

77 72 115 ESD

Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Para trabalhos de corte de precisão, por ex. eletrônica e mecânica de precisão
- Pegas eletricamente condutíveis – dissipativas
- Articulação estável, de encaixe e sem folgas
- Mola dupla de baixo atrito para uma abertura macia e uniforme
- O polimento de espelho em conjunto com uma camada fina de óleo oferecem uma boa proteção contra ferrugem sem avarias no circuito elétrico por peças de cromo soltas
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 62 HRC
- Capas de cabo de componentes múltiplos, bicolor azul/cinza
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

77 02 115 ESD
Cabeça redonda com faceta pequena.

77 12 115 ESD
Cabeça redonda, com faceta e borne de fio, sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

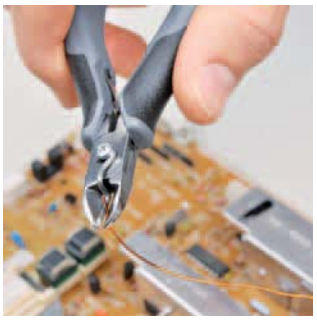
77 22 115 ESD
Cabeça redonda sem faceta.

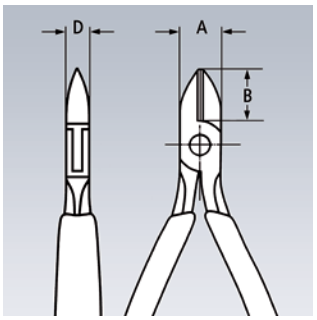
77 32 115 ESD
Cabeça pontiaguda com faceta pequena.

77 42 115 ESD
Cabeça pontiaguda sem faceta.

77 52 115 ESD
Cabeça pontiaguda, plana com faceta pequena.

77 72 115 ESD
Mini-cabeça pontiaguda com faceta pequena.





Conjuntos de alicates
ver página 197

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões B mm	A mm	D mm	g
77 02 115 ESD	025092	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	82
77 12 115 ESD	025108	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	80
77 22 115 ESD	025115	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	80
77 32 115 ESD	025122	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	79
77 42 115 ESD	031901	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	78
77 52 115 ESD	025139	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,0	0,8	0,5	11,5	14,0	7,0	79
77 72 115 ESD	024330	115		polimento de espelho	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 0,8			10,5	9,5	6,0	69

78

Eletrônica *Super Knips*®

DIN ISO 9654

- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Gumes retificados muito afiados sem faceta para um corte de área igual
- Pontas moldadas com precisão cortam também arames encostados a partir de Ø 0,2 mm
- Articulação com rebite de aço inoxidável
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente
- Movimento extremamente fácil para um trabalho pouco cansativo.
- Com mola de abertura e limitação de abertura
- Em INOX ou aço de ferramenta especial

78 03 125

78 13 125

78 23 125

78 31 125

78 41 125

78 61 125

78 71 125

78 81 125

78 91 125

78 03 125 / 78 23 125
INOX – aço inoxidável; dureza de afiações aprox. 54 HRC.

78 13 125
INOX – aço inoxidável; dureza de afiações aprox. 54 HRC; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

78 31 125
Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC; com cabeça estreita; aço especial de ferramenta, brunido.

78 41 125
Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC; com cabeça estreita; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios; aço especial de ferramenta, brunido.

78 61 125
Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC; também adequado para o corte de cabos de fibras de vidro ópticas (condutor de fibra óptica).

78 71 125
Aço especial de ferramenta, brunido; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios; gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC.

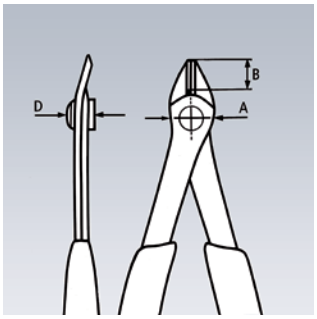
78 81 125
Gumes, retificados com precisão, com faceta muito pequena **também para arame duro**; aço especial de ferramenta, brunido; dureza dos gumes aprox. 64 HRC.

78 91 125
Gumes, retificados com precisão, com faceta muito pequena **também para arame duro**; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios; aço especial de ferramenta, brunido; gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC.

Geometria de corte otimizada: corte preciso e fácil, mesmo em cordões de fios encostados

Limitação da abertura para garantir uma abertura ergonômica das pegas

Ranhuras para agarrar bem com pouca pressão



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões B mm	A mm	D mm	g
78 03 125	035381	125			polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 13 125	035398	125			polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	∡60°		polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,0	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,0			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

78

Eletrônica *Super Knips*® ESD

DIN ISO 9654

78 03 125 ESD

78 13 125 ESD

78 61 125 ESD

78 71 125 ESD

Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

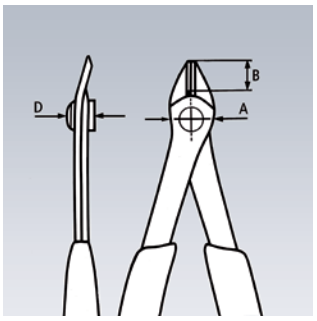
- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Pegas eletricamente condutíveis - dissipativas
- Gumes retificados muito afiados sem faceta para um corte de área igual
- Pontas moldadas com precisão cortam também arames encostados a partir de Ø 0,2 mm
- Articulação com rebite de aço inoxidável
- Movimento extremamente fácil para um trabalho pouco cansativo
- Com mola de abertura e limitação de abertura

78 03 125 ESD
INOX – aço inoxidável; dureza de afiações aprox. 54 HRC.

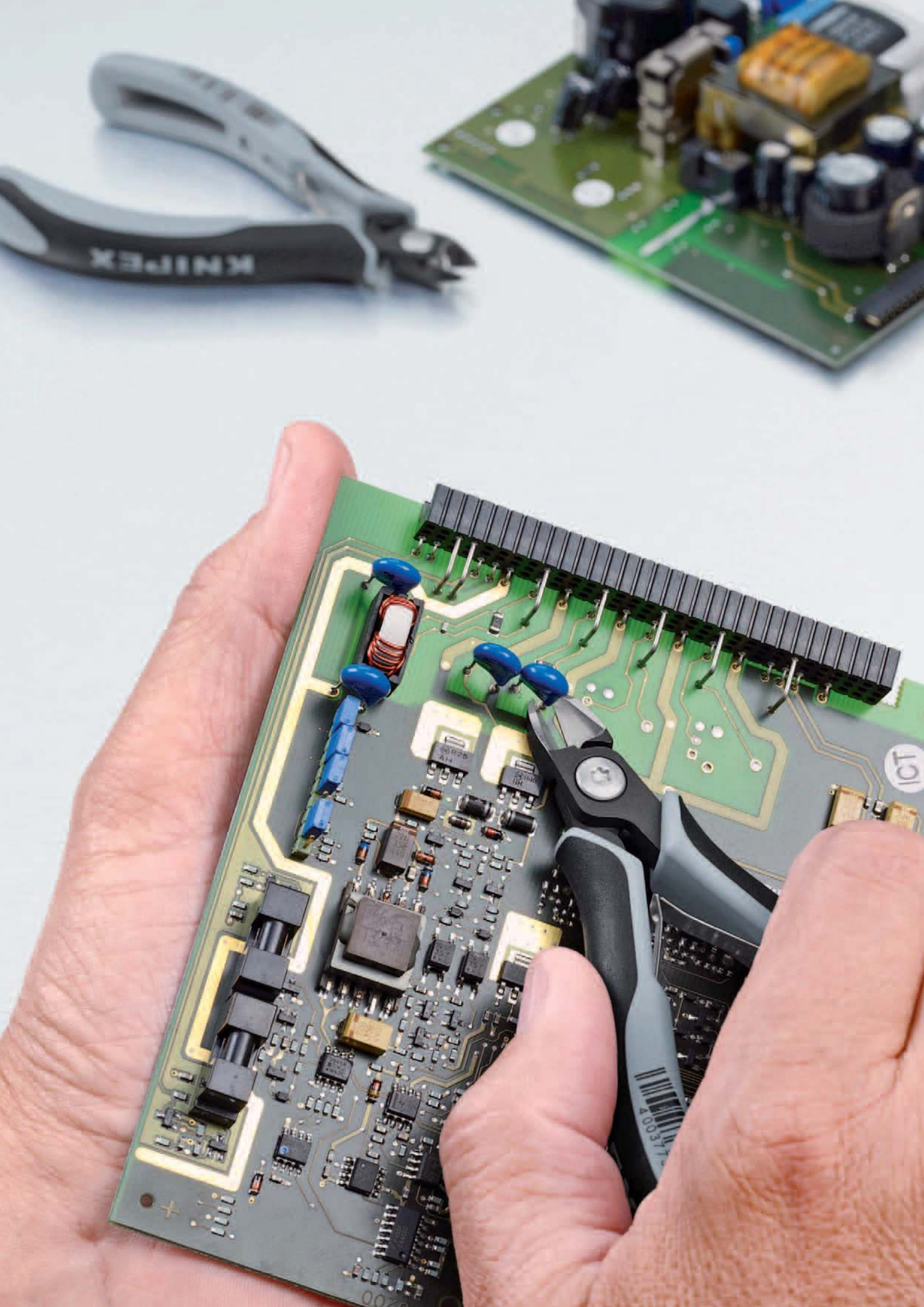
78 13 125 ESD
INOX – aço inoxidável; dureza de afiações aprox. 54 HRC; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

78 61 125 ESD
Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC; aço especial de ferramenta, brunido.

78 71 125 ESD
Com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios; gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC; aço especial de ferramenta, brunido.



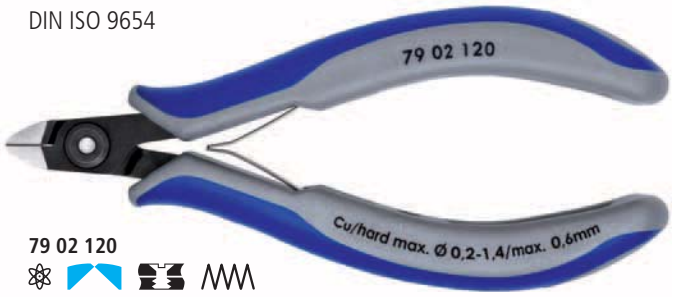
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	Dimensões B mm	Dimensões A mm	Dimensões D mm	g
78 03 125 ESD	025146	125			polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,0	9,0	13,5	7,5	55
78 13 125 ESD	025153	125			polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,0	9,0	13,5	7,5	57
78 61 125 ESD	025184	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2	9,0	13,5	7,5	56
78 71 125 ESD	025191	125		brunida		com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,6	1,2	9,0	13,5	7,5	57


KNIPEX

79

Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica

DIN ISO 9654



79 02 120

79 02 125

79 22 120

79 22 125

79 32 125

79 42 125

Conjuntos de alicates
ver página 197

A principal diferença
Os alicates eletrónicos de precisão KNIPEX são fabricados em aço de rolamentos de esferas de alta qualidade e processados com o maior rigor. Qualquer movimento de abertura ocorre sem folgas e de forma suave e regular. Qualquer etapa de trabalho é executada de forma fiável e precisa.

- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Gumes afiados e retificados com precisão com facetas muito pequenas para cortes exatos em componentes eletrónicos sensíveis, também sem faceta para um corte alinhado
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Cerca de 20% menos peso do que alicates eletrônicos convencionais
- Articulação roscada com superfícies articuladas fabricadas com o maior rigor para um movimento regular e sem atrito em toda a área de abertura
- Mola dupla leve para uma abertura suave e regular
- Capas dos cabos ergonômicamente otimizadas
- forjadas em aço de rolamentos de esferas em cromo vanádio

79 02 120 / 79 22 120
Mini-cabeça

79 02 125 / 79 22 125
Cabeça redonda

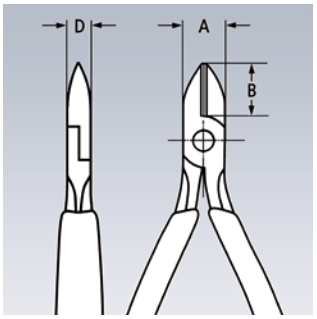
79 12 125
Especial para cortar arame duro e arame piano.

79 32 125 / 79 42 125
Cabeça puntiaguda

79 62 125 / 79 62 125
Cabeça puntiaguda; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

Gume sem faceta

Gume com faceta muito pequena



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões B mm	A mm	D mm	g
79 02 120	061403	120		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9	6,5	57
79 02 125	061281	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,2 - 1,7	1,3	0,7		10	11	6,5	59
79 12 125	071365	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10	11	6,5	59
79 22 120	061427	120		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9	6,5	56
79 22 125	061342	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,1 - 1,7	1,0			10	11	6,5	60
79 32 125	061366	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,2 - 1,5	1,1	0,6		11	11	6,5	58
79 42 125	061380	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,1 - 1,5	0,8			11	11	6,5	58
79 52 125	065135	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11	11	6,5	58
79 62 125	065142	125		brunida	polida	com capas de compo-nentes múltiplos	0,1 - 1,3	0,8			11	11,0	6,5	58

79

Alicates de precisão de corte diagonal para eletrônica ESD

DIN ISO 9654

79 02 120 ESD

79 02 125 ESD

79 22 120 ESD

79 22 125 ESD

79 32 125 ESD

79 42 125 ESD

79 02 120 ESD / 79 22 120 ESD
Mini-cabeça

79 02 125 ESD / 79 22 125 ESD
Cabeça redonda

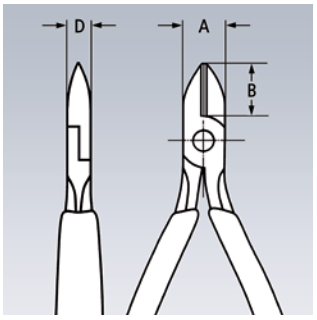
79 12 125 ESD
Especial para cortar arame duro e arame piano.

79 32 125 ESD / 79 42 125 ESD
Cabeça puntiaguda

79 52 125 ESD / 79 62 125 ESD
Cabeça puntiaguda; com borne de fio – sem salto de afastamento descontrolável dos recortes de fios.

Alicates ESD (Electrostatic discharge)
- Nestes alicates, a energia eletrostática é descarregada de forma lenta e controladas pelas pegas
- Protege os elementos de construção com risco de descarga eletrostática
- Conforme as normas vigentes, por ex. IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

- Alicates para trabalhos de corte de precisão, por exemplo, na eletrônica e mecânica de precisão
- Gumes afiados e retificados com precisão com facetas muito pequenas para cortes exatos em componentes eletrónicos sensíveis, também sem faceta para um corte alinhado
- Pegas eletricamente condutíveis - dissipativas
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Cerca de 20 % menos peso do que alicates eletrônicos convencionais
- Articulação roscada com superfícies articuladas fabricadas com o maior rigor para um movimento regular e sem atrito em toda a área de abertura
- Mola dupla leve para uma abertura suave e regular
- Capas das pegas ergonomicamente otimizadas
- Forjadas em aço de rolamentos de esferas em cromo vanádio



Conjuntos de alicates
ver página 197

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensões B mm	A mm	D mm	g
79 02 120 ESD	061595	120		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 -1,7	1,3	0,7		10	11	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,3 - 1,7	1,3	1,0	0,6	10	11	6,5	61
79 22 120 ESD	061618	120		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,1 - 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
79 22 125 ESD	061533	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,1 - 1,7	1,0			10	11	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,5	1,1	0,6		10,5	11	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,1 - 1,5	0,8			10,5	11	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,2 - 1,3	0,9	0,5		11	11	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125		brunida	polida	com capas de componentes múltiplos	0,1 - 1,3	0,8			11	11	6,5	58

81

Chaves de pegar tubos

para tubos plásticos e conectores

DIN ISO 5743

81 03 230

81 13 230

- Ideal para apertar e soltar conexões de rosca plástico, porcas de capas redondas etc. de Ø 25 até 65 mm
- Com mordentes de pegar dentadas
- Articulação deslizante ajustável 4 vezes
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

81 13 230
Com mordentes de plástico para montagem cuidadosa até Ø 60 mm.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Capacidade linha de fixação Ø mm	⚖ g
81 03 230	018957	230		cromada	com revestimento de plástico	25 - 65	294
81 13 230	050117	230		cromada	com revestimento de plástico	25 - 60	288
81 19 230	050124	2 pares de mordentes de plástico para 81 13 230					

84

Alicates Cônicos-veículo

DIN ISO 5743

84 11 200

- Para conexões de roscas extremamente estreitas
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

84 11 200
Cabeça reta

84 21 200
Cabeça angulada 20°

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Entalhe Ø mm	Espessura da cabeça mm	⚖ g
84 11 200	051923	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	6 / 10	3,5	177
84 21 200	051930	200	∠20°	preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	6 / 10	3,5	182

83 1 Chaves de tubos 90°

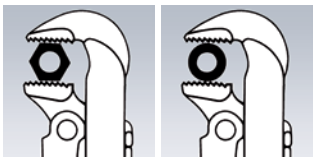
DIN 5234

83 10 015

∠90°

- Forma sueca
- Boca angular de 90°
- Dentadura deslocada contra a direção de giro
- Dentes adicionalmente temperados indutivamente
- Cabo de perfil T duplo
- Porca de ajuste imperdível
- Pintura a pó vermelho, mordentes retificados polidos

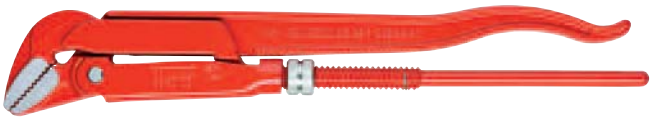
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Ø mm	Ø Polegadas	Inch	Abertura da chave mm	g
83 10 010	014188	310			42	1 5/8	1	42	779
83 10 015	014195	420			60	2 3/8	1 1/2	60	1415
83 10 020	014201	560	∠90°	com revestimento termolacado vermelho	70	2 3/4	2	70	2600
83 10 030	022329	650			110	4 3/8	3	110	3433
83 10 040	022336	750			130	5 1/8	4	130	4921

83 2 Chaves de tubos 45°

DIN 5234

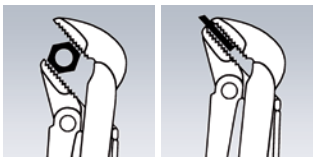


83 20 015

∠45°

- Forma sueca
- Boca angular de 45°
- Dentadura deslocada contra a direção de giro
- Dentes adicionalmente temperados indutivamente
- Cabo de perfil T duplo
- Porca de ajuste imperdível
- Pintura a pó vermelho, mordentes retificados polidos

- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Ø mm	Ø Polegadas	Polegadas	Abertura da chave mm	g
83 20 010	014218	320			42	1 5/8	1	42	817
83 20 015	014225	430	∠45°	com revestimento termolacado vermelho	60	2 3/8	1 1/2	60	1408
83 20 020	014232	570			70	2 3/4	2	70	2596

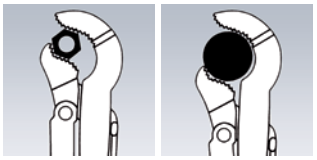
83 3 Chaves de tubos boca S

DIN 5234

83 30 015

- Boca estreita, em forma de S
- Dentadura deslocada contra a direção de giro
- Dentes adicionalmente temperados indutivamente
- Encosto de três pontos no tubo, auto fixante
- Cabo de perfil T duplo
- Porca de ajuste imperdível
- Pintura a pó vermelho, mordentes retificados polidos

- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Ø mm	Ø Polegadas	Polegadas	Abertura da chave mm	g
83 30 005	025221	245			35	1 1/2	1/2	35	472
83 30 010	014249	320			42	1 5/8	1	42	836
83 30 015	014256	420		com revestimento termolacado vermelho	60	2 3/8	1 1/2	60	1540
83 30 020	014263	540			70	2 3/4	2	70	2669
83 30 030	014164	680			120	4 3/4	3	100	4366

86

Chaves de alicate

PATENTED

alicate e chave de parafuso numa ferramenta

DIN ISO 5743

86 03 150

86 03 180

86 05 250

86 03 300

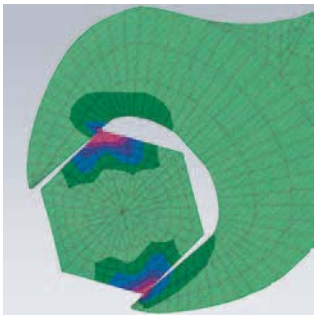
Os mordentes lisos agarram, quando necessário, com elevada força de pressão todas as áreas paralelas na área de capacidade e permitem às chaves de alicate explorar opções de aplicação quase ilimitadas: por ex. para uniões roscadas de frenagem, prensagem para a activação da força adesiva em colas de contacto, quebra de bordos em trabalho de ladrilhagem, abertura de conectores de cabo, utilização como pequeno torno.

- Ferramenta de enroscar ajustável
- Também muito adequado para pegar, segurar, prensar e dobrar peças de trabalho
- Substitui um jogo de chaves de parafusos, métricas e em polegadas
- Mordentes lisos para a montagem sem danificação de armações com superfícies tratadas
- Sem danificação dos cantos em conexões sensíveis por encosto na superfície inteira e sem folga
- Ajuste por botão diretamente na peça de trabalho
- Pegar sem estágios todas as aberturas de chaves até a capacidade indicada através de mordentes de guia paralela
- Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- O curso entre os mordentes de pegar possibilita um aperto e abertura rápida de conexões de parafusos conforme o princípio de catraca
- Alta força de fixação através da ampliação da força de mão em 10 vezes
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

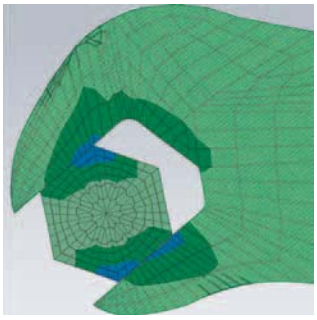
Comprimento: 150 mm
A mini-chave de alicate para trabalhos mecânicos de precisão; a chave universal ideal em formato de bolso; o companheiro indispensável como ferramenta portátil.

Comprimento: 180 mm
Com mordentes de pegar estreitos – para situações de aparafusar, onde se exige uma ferramenta enxuta.

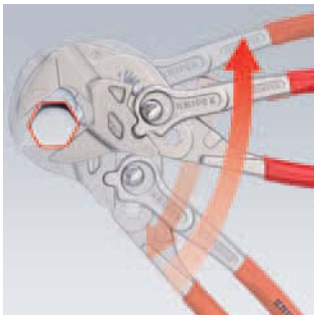
Trabalhar em conexões cromadas sem danificação da superfície.



Chave de boca usual: pressão nos cantos causa danificação.

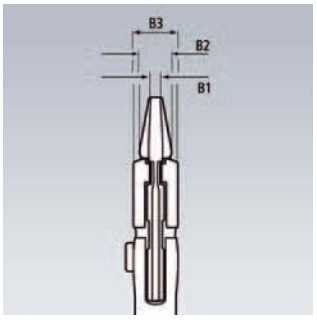


Chave de alicate: prensagem de superfície sem folga, sem danificação das arestas.



Trabalhar conforme o princípio de catraca.

Ajuste rápido por pressão do botão.



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Polegadas	mm	Posições de ajuste	Dimensões B1 mm	B2 mm	B3 mm	g
86 03 150	069676	150		niquelado	com revestimento de plástico	1	27	14	4.7	7.0	10.5	175
86 03 180	035466	180				1 3/8	35	13	5.0	8.0	12.0	254
86 03 250	033837	250				1 3/4	46	17	8.0	8.0	14.0	536
86 03 300	041429	300				2 3/8	60	22	9.5	9.5	15.0	729
86 05 150	069928	150		niquelado	com capas de componentes múltiplos	1	27	14	4.7	7.0	10.5	193
86 05 180	047162	180				1 3/8	35	13	5.0	8.0	12.0	277
86 05 250	047841	250				1 3/4	46	17	8.0	8.0	14.0	571

87 0

KNIPEX Cobra® chaves inglesas Hightech

DIN ISO 8976

PATENTED

87 01 125

87 01 150

87 01 180

87 01 250

87 01 300

87 02 250

87 03 250

87 05 250

KNIPEX-Cobra® - a chave-inglesa HighTech.
Sem complicação para encontrar a abertura correta. Basta encostar a metade superior da boca na peça de produção, pressionar o botão e encostar a garra inferior - simplesmente genial.

- Ajuste por botão diretamente na peça de trabalho
- Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar.
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e duravelmente devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Comprimento: 125 mm
Para trabalhos na área da mecânica de precisão, bricolage e casa; acesso melhorado em espaços estreitos.

Comprimento: 180 mm
Boa acessibilidade à peça de trabalho.

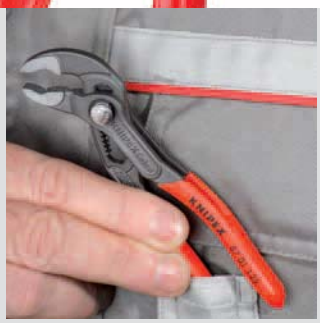
Comprimento: 250 mm / 300 mm
Grande capacidade de preensão; boa acessibilidade à peça de trabalho; alta capacidade de carga com uma estrutura delgada.

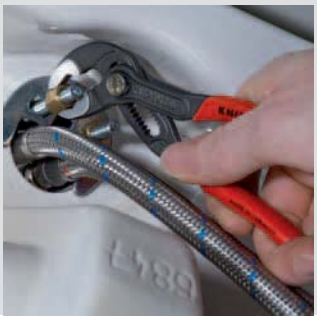
Os dentes deslocados no sentido contrário ao sentido de rotação provocam um efeito de auto-fixação e impedem que a ferramenta escorregue na peça de trabalho.

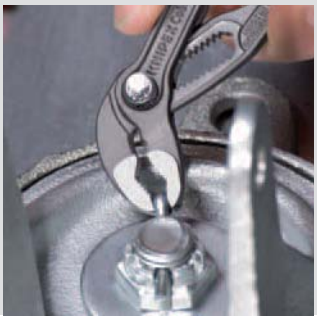
Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável

Ajuste rápido e preciso sem folga diretamente na peça de produção

Capacidade de preensão grande;
mais 30 % do que uma chave de tubos convencional







Mini-Cobra:
Formato reduzido com plena funçao.
Capacidade até Ø 27 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	○ Ø Polegadas	○ Ø mm	⬡ mm	posições de ajuste	⚖ g
87 01 125	069935	125		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	1	27	27	13	85
87 01 150	060116	150		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	1 1/4	32	30	11	145
87 01 180	022015	180					1 1/2	42	36	18	170
87 01 250	022022	250					2	50	46	25	314
87 01 300	034087	300		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	2 3/4	70	60	30	530
87 02 180	042396	180		cinza, revestida contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	1 1/2	42	36	18	196
87 02 250	040316	250					2	50	46	25	376
87 02 300	029144	300					2 3/4	70	60	30	580
87 03 125	073949	125		cromada		com revestimento de plástico antiderrapante	1	25	27	13	85
87 03 180	005667	180					1 1/2	42	36	18	175
87 03 250	043805	250					2	50	46	25	314
87 03 300	041382	300					2 3/4	70	60	30	530
87 05 250	005681	250		cromada		com capas de componentes múltiplos	2	50	46	25	376
87 05 300	014126	300					2 3/4	70	60	30	579

87 0

KNIPEX Cobra® XL/XXL (PATENTED)

Chaves de tubos e chaves-inglesas

DIN ISO 5743

87 01 400

Os produtos KNIPEX Cobra® XL e XXL oferecem a capacidade e o conforto de uma chave inglesa e uma capacidade de preensão maior em comparação com chaves de tubo equivalentes. A Cobra® XL conse**gue agarra**r, por exemplo, uma união de tubos roscada 2" e pesa menos 50% do que uma chave de tubo 2", que dispõe de uma capacidade de preensão muito menor. No prático formato de 400 mm de comprimento, a Cobra® XL ainda encontra espaço na mala de ferramentas do instalador.

A **Cobra® XXL ofe**rece com a sua capacidade até 4 1/2" uma grande reserva de preensão, mas pesa o mesmo que uma chave de tubo 2".

87 01 560

Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável.

- Maior abertura das pegas, mas peso muito mais reduzido do que chaves de tubos equivalentes
- Ajuste rápido com aperto de botão diretamente na peça de trabalho, sem que a articulação escorregue acidentalmente
- Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e duravelmente devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslizamento na peça de produção e menos aplicação de força.

Ajuste rápido e preciso sem folga diretamente na peça de produção.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	Posições de ajuste	g
87 01 400	005636	400		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3 1/2	90	95	27	1214
87 01 560	044321	560		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	4 1/2	115	120	20	2750

Cobra® XL com porca de capa em união de tubos roscada 2"

Grande capacidade de preensão de 95 mm, para a qual é necessária uma chave de tubos 3"

Cobra® XL

Dimensões mais pequenas e peso mais reduzido do que uma chave de tubos 1 1/2"

Chave de tubo 2"

Capacidade de preensão excedida; já não é garantida uma preensão segura

85

KNIPEX SmartGrip® PATENTED

Chave inglesa com ajuste automático

DIN ISO 8976

85 01 250

O processo de ajuste para adaptação na peça de trabalho ocorre de forma automática no KNIPEX SmartGrip®! Encostar o alicate, apertar os cabos, pronto!

- Ideal quando é necessário agarrar várias ferramentas com tamanhos diferentes
- Ajuste automático através de comando monomanual para destros e canhotos
- Bom acesso à peça de trabalho graças a uma forma estreita na área da cabeça e da articulações e pinos de articulação alinhados
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e duravelmente devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Alavanca de fechamento possibilita o transporte com economia de espaço com alças seguramente fechadas
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Ajuste totalmente automático: sem complicação para encontrar a abertura correta em peças de tamanhos diferentes (como por exemplo, aqui as porcas e conexões de rosca com marcação vermelha). Tudo com uma pegada.

Dimensões finas para o fácil acesso até a peça de produção com manuseio de uma mão.

Alavanca de fechamento para o transporte com economia de espaço com alças seguramente fechadas.

Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslizamento na peça de produção.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	g
85 01 250	061304	250		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	1 1/4	32	36	370

87 1

KNIPEX Cobra®...matic

PATENTED

Chave-inglesa

DIN ISO 8976

87 11 250

- Todas as características do KNIPEX Cobra® 87 01 250

Particularidade:
- Ajuste automático por botão diretamente na peça de trabalho
- Graças à mola protegida, o alicate fecha automaticamente ao acionar o botão de pressão (comando com uma mão!)

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	○ Polegadas	○ Ø mm	⬡ mm	posições de ajuste	⚖ g
87 11 250	035473	250		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	2	50	46	25	335
87 19 250	022640	Mola sobressalente para 87 11 250									

87 26

KNIPEX Cobra® VDE

PATENTED

chave inglesa Hightech, isolada

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

87 26 250

1000 V

O processo de ajuste para a adaptação à peça de trabalho realiza-se no KNIPEX Cobra® VDE de forma simples e segura: encostar o alicate aberto com o mordente de preensão superior à peça de trabalho, fechar o alicate e pronto!

- Regulagem através de deslizamento do mordente diretamente na peça de trabalho: manuseio rápido, seguro e cômodo
- Abertura através de botão afastado da peça de trabalho
- Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar.
- Bom acesso à peça de trabalho graças a uma forma estreita na área da cabeça e da articulação
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarra com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Ajuste rápido na peça de trabalho sem ter de pressionar botões.

Basta fechar o alicate!

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	○ Polegadas	○ Ø mm	⬡ mm	Posições de ajuste	⚖ g
87 26 250	071495	250	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2	50	46	24	340

87
4

Alicate para porcas PATENTED

DIN ISO 5743

87 41 250

O alicate para porcas KNIPEX alia o ajuste confortável na peça de trabalho através do botão de pressão para a função de uma ferramenta de enroscar universal. O aperto sem folga dos mordentes evita o deslize da união roscada ou o arredondamento das arestas dos parafusos. Mesmo uniões roscadas enferrujadas ou pintadas, que já não oferecem a uma chave de parafusos convencional superfícies seguras para agarrar, podem ser soltas através dos mordentes de aperto com fecho extra forte.

- Para porcas e parafusos métricos em polegadas com aberturas de chave de 10 até 32 mm (3/8" até 1 1/4"); auto-fixante na área a partir de 17 mm: sem escorregar na peça de trabalho
- Preensão sem folgas de cabeças de parafusos sextavados em metros ou polegadas, sem arredondar as cabeças dos parafusos
- Agarra de modo confiável e firme porcas e parafusos arredondados, enferrujados e com revestimento de pintura
- Ideal para trabalhos nos sistemas de freios dos veículos
- Apertar e desapertar uniões roscadas com rapidez segundo o princípio de catraca
- Ajuste com aperto de botão diretamente na peça de trabalho, também possível com uma só mão
- Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- Efeito de alavanca favorável: transmissão ótima de força
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Substitui um conjunto de chaves para parafusos, ideal para frenar
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Em operação em porca enferrujada e com cantos arredondados.

Auto-fixante: sem deslizamento na peça de produção, menos aplicação de força.

Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável.

Alicate de rosca como a segunda „chave" nas conexões de contra porcas.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Polegada	mm	Posições de ajuste	g
87 41 250	054566	250		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	3/8 - 1 1/4	10 - 32	15	328

87
5

KNIPEX Cobra® ES

PATENTED

Chaves inglesa super fina

DIN ISO 8976

87 51 250

Devido à compactação de componentes e aparelhos, o espaço de trabalho é cada vez menor e mais estreito. Mas as exigências nas forças de pegar e capacidade das ferramentas não se tornam menores. O KNIPEX Cobra® ES possibilita pegar com força em espaço estreito.

- Ideal para serviço e manutenção, reparo de aparelhos, área automobilística e indústria
- Mordentes compridos, pontiagudos
- Acesso especialmente bom para a peça de produção através da forma construtiva extremamente fina na área inteira da cabeça e da articulação
- Aperto seguro mesmo em peças planas através de encosto de três pontos
- Ajuste por botão diretamente na peça de trabalho
- Ajuste de precisão permite uma adaptação adequada aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Engate seguro do pino de articulação: sem desajuste involuntário
- Efeito de alavanca favorável: transmissão óptima de força
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Abertura para porcas de até 34 mm.

Forma construtiva muito fina na área inteira da cabeça e da articulação (em comparação com chaves-inglesas convencionais).

Ajuste fino por botão de pressão: rápido e confortável.

Acesso ótimo para a peça de produção. Ideal para serviço e manutenção, reparo de aparelhos, área de veículos e indústria.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	Abertura paralela máx. em mm	Profundidade máx. de pegar mm	Posições de ajuste	g
87 51 250	061267	250		cinza, revestida contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	1 1/4	32	34	37,0	42,0	19	328

88

KNIPEX Alligator®

Chaves-inglesas

DIN ISO 8976

88 01 180

88 01 250

88 02 250

88 05 250

88 06 250
1000 V

88 07 250
1000 V

Maior potência e conforto em comparação com chaves inglesas convencionais do mesmo comprimento: ajuste de engate de 9 níveis para uma capacidade de preensão 30% maior.
Bom acesso à peça de trabalho graças a uma forma estreita na área da cabeça e da articulação.

- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Construção robusta, resiste à sujeira, especialmente adequado para trabalhos exteriores
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Auto-fixante em tubos e porcas: sem escorregar na ferramente; toda a força pode ser utilizada para rodar as peças de trabalho; não é necessário comprimir os cabos, o que requer menos esforço.

Chave inglesa convencional Alligator®

Dentes especialmente endurecidos
Elevada resistência ao desgaste, que permite uma preensão permanente e segura

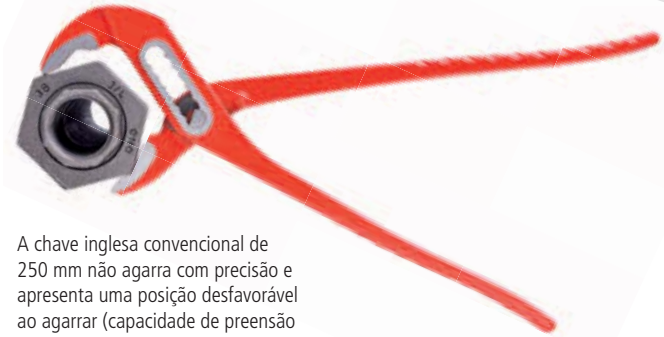
Mecanismo de ajuste robusto
Resite à sujeira, especialmente adequado para trabalhos exteriores

9 entalhes curvados para ajuste de posição
Capacidade de preensão 30% maior, ajuste optimizado à peça de trabalho e uma posição de preensão prática, forma estreita

Articulação de encaixe, guia dupla
Sem soltar a união articulada, alta resistência permanente

Alligator® 250: a alternativa convincente

O Alligator® 250 mm agarra numa posição confortável a porca de capa de uma união roscada 3/4"



A chave inglesa convencional de 250 mm não agarra com precisão e apresenta uma posição desfavorável ao agarrar (capacidade de preensão excedida)

Alligator® 300 ao invés de uma chave de tubos 1 1/2"

Alligator® 300 com uma reserva de preensão em tubos até 2 ¾" e abertura da chave 60 mm, o que corresponde a uma capacidade de preensão de uma chave de tubos 1 ½" que é bastante maior e mais pesada

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	Posições de ajuste	g
88 01 180	035480	180		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico antiderrapante	1 1/2	42	36	9	180
88 01 250	022992	250					2	50	46	9	319
88 01 300	034094	300					2 3/4	70	60	9	511
88 02 180	044222	180		preto revestimento contra oxidação	polida	com capas de componentes múltiplos	1 1/2	42	36	9	215
88 02 250	019282	250					2	50	46	9	357
88 02 300	029151	300					2 3/4	70	60	9	565
88 03 180	042860	180		cromada		com revestimento de plástico antiderrapante	1 1/2	42	36	9	181
88 03 250	005742	250					2	50	46	9	317
88 05 180	060130	180		cromada		com capas de componentes múltiplos	1 1/2	42	36	9	214
88 05 250	035497	250					2	50	46	9	354
88 05 300	042389	300					2 3/4	70	60	9	560
88 06 250	039303	250	1000 V	cromada		isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250	1000 V	cromada		isolamento de imersão, testado de VDE	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300					2 3/4	70	60	9	661

89

Chaves-inglesas

com articulação de ranhura

DIN ISO 8976

89 01 250

89 05 250

- Engate fácil e elástico por prato giratório frezado em 5 diferentes posições
- Sem patinação da articulação
- Orifício de queimador com boa forma de ajuste para parafusos e porcas
- Descarregamento construtivo do parafuso articulado. por isto sem desgaste de parafusos
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Superfícies de pegar com dentes com têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC com um comprimento de 250 mm: pegar seguramente por alta resistência contra desgaste
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Comprimento: 250 mm
Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	g
89 01 200	013327	200		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	1 1/4	32	30	231
89 01 250	013334	250					1 5/16	34	36	340
89 03 250	015086	250		cromada		com revestimento de plástico	1 5/16	34	36	338
89 05 250	043836	250		cromada		com capas de componentes múltiplos	1 5/16	34	36	371

90

Mini-chaves inglesas

com articulação de ranhura

DIN ISO 8976

90 01 125

90 03 125

- Engate fácil e elástico em 4 diferentes posições
- Sem patinação da articulação
- Descarregamento construtivo do parafuso articulado. por isto sem desgaste de parafusos
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	g
90 01 125	035503	125		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	11/16	17	14	103
90 03 125	050490	125		cromada		com revestimento de plástico	11/16	17	14	105

KNIPEX COBRA
KNIPEX 87 01

90 20

Cortador de tubos

para tubos flexíveis e de proteção

90 20 185

A ligeira torção do alicate de corte durante o corte evita que tubos gretados se fragmentem.

- Para o corte de tubos de plástico de paredes finas (por ex. tubos armados de plástico) e tubos flexíveis, também de tecido reforçado, em plástico e borracha até Ø 25 mm de diâmetro exterior
- Não adequado para cortar cabos
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Corpo da ferramenta: em plástico, reforçado com fibra de vidro
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo, intercambiável

com lâmina sobressalente

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Valores de corte Ø mm	⚖ g
90 20 185	067122	185		25	172

90 29 185	067139	Lâmina sobressalente para 90 20 185

90 25

Cortador de tubos

para tubos de interligação e de proteção

PATENTED

90 25 20

- Para cortar tubos de interligação Ø 12,0 - 25,0 mm e para cortar tubos de proteção flexíveis Ø 18,0 - 35,0 mm, sem danificar o tubo interno
- Possibilidade para a colocação de uma punção de calibragem por exemplo para tubos de interligação Ø 11,5 e 15,0 mm
- Corpo da ferramenta: aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo, intercambiável

Tubos de interligação Ø 12 - 25 mm serão cortados limpos e sem deformação.

Cortes limpos de tubos de proteção Ø 18 - 35 mm.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte tubos de interligação Ø mm	Valores de corte tubos de proteção Ø mm	Comprimento de lâmina mm	⚖ g
90 25 20	046004	210		galvanizada	com capas de componentes múltiplos	12 - 25	18 - 35	25	332

90 29 01	031932	Lâmina sobressalente para 90 25 20 (tubos de interligação)
90 29 02	031949	1 par de lâminas sobressalentes para 90 25 20 (tubos de proteção)
90 29 15	031956	Punção de calibragem para 90 25 20 (tubos Geberit)

90 25

Cortador de tubos

para tubos de interligação e plásticos

PATENTED

90 25 40

- Para cortar tubos plásticos e de interligação de parede grossa Ø 26,0 - 40,0 mm
- Corta tubos conforme o princípio de catraca através de vários cursos
- Com mordentes de encosto móveis para a fixação correta do tubo para um corte retangular
- Corpo da ferramenta: aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo, intercambiável

Corte limpo de tubos de plástico e compostos de parede espessa.

Não adequado para tubos de plástico de paredes finas. Para este efeito, utilizar o artigo nº 90 20 185.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Comprimento dos gumes mm	⚖ g
90 25 40	045182	210		galvanizada	com capas de componentes múltiplos	26 - 40	40	500

90 29 40	045199	Lâmina sobressalente para 90 25 40

90 4

Alicates de interligação-perfil

90 42 250

90 42 340

- Para a execução de conexões fixas em chapas de perfis utilizadas em todas as paredes divisórias e em tetos suspensos
- Para perfis U e C com espessura de chapas máx. 1,2 mm (2 x 0,6 mm)
- Mínimo de aplicação de força por multiplicação de alavanca ótima
- Corpo de alicate: aço especial para ferramentas, laminado, temperado em óleo

90 42 250
Para manuseio de uma mão

Colocação do alicate em duas chapas de perfil a interligar.

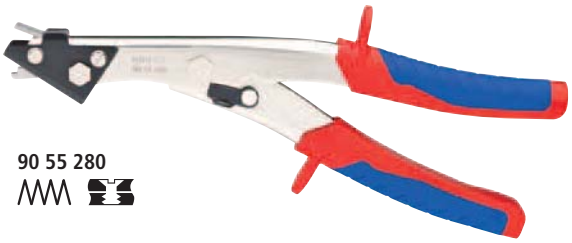
A ferramenta de molde será prensada através de chapas de perfil.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Capacidade	⚖ g
90 42 250	047865	250		brunida	com capas de componentes múltiplos	máx. 1,2 (2 x 0,6)	676
90 42 340	071884	340		brunida	com capas de componentes múltiplos	máx. 1,2 (2 x 0,6)	901

90 49 340	028079	Punção sobressalente para 90 41 340 e 90 42 340
90 49 340 M	028499	Matriz sobressalente para 90 41 340 e 90 42 340

90 55

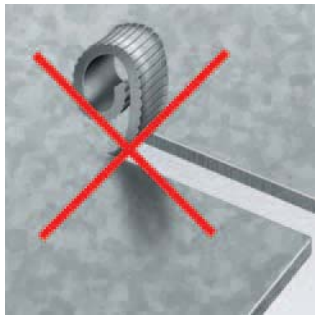
Cortador de chapa



90 55 280

- Para cortar chapa de ferro, cobre ou alumínio até uma espessura máx. de 1,2 mm, plástico até uma espessura máx. 2,0 mm
- Cortar materiais sem deformação
- Cantos de cortes limpos, sem retratado no perfil cortado
- Com quebrador de aparas
- Fácil manuseio
- Largura do corte: 2,7 mm
- Corpo da ferramenta: aço especial para ferramentas, laminado, temperado em óleo
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo, intercambiável

Escatelamento e quebra de aparas numa única etapa de trabalho.



Desengatar sem removedor de aparas.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	⚖ g
90 55 280	026730	280		niquelado	com capas de componentes múltiplos	461
90 59 280	027355	Lâmina sobressalente para 90 55 280				

90 61

Alicates de desengatar

PATENTED

90 61 20

Com o alicate de recorte KNIPEX pode-se realizar simples, rapidamente e limpo a maioria dos recortes usuais em barras de plástico e conduítes de cabos. Sem utilizar serra ou corte com outro alicate – tudo rapidamente.

- Alicate especial para desengate de entalhes em barras e caixas de plástico em instalações elétricas e sanitárias
- Através do pré e pós corte podem ser aumentados os entalhes
- Cantos de cortes limpos, sem amassar o perfil cortado
- Fácil manuseio
- Com mola de abertura, limitação de abertura e lingueta de travamento
- Corpo de alicate: aço especial para ferramentas, laminado, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Capacidade	⚖ g
90 61 16	051947	250		brunida	com capas de plástico	16 x 32 mm	403
90 61 20	051954	250				20 x 29 mm	414

90 7 Alicate de furo de revólver

90 70 220

- Para estampar furos em couro e material têxtil e plástico
- 6 soquetes perfurados substituíveis, Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 5,0 mm
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Revestido pintura a pó para boa proteção contra ferrugem
- Corpo do alicate e punção saca-bocados redondo: aço de ferramenta especial, temperado em óleo

Soquetes de furo substituíveis individualmente.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Versão	⚖ g
90 70 220	019411	220		com revestimento em pintura a pó vermelho	revestido de pó	251

91 0 Alicate de perfuração de ladrilho

(alicate de bico de papagaio)

91 00 200

- Os furos em ladrilhos podem ser ampliados por quebra e as arestas podem ser moldadas
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabeça	⚖ g
91 00 200	013754	200	preto revestimento contra oxidação	polida	158

91 1 Alicate de quebra de ladrilho

91 11 190

- Para quebrar placas de ladrilhos após traçar
- Mordentes móveis, adaptando-se paralelamente, com revestimento de borracha suave para a proteção das placas do ladrilho
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabos	⚖ g
91 11 190	042310	190	pintada em preto	com revestimento de plástico	317

91 3

Alicate de quebra de vidro

DIN ISO 5743

- Para quebrar tiras de vidro traçados
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

91 31 180

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Largura da garra mm	⚖ g
91 31 180	069744	180		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	24,0	245

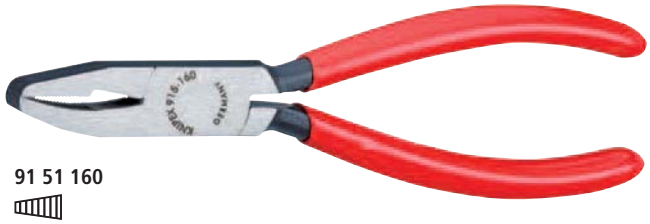
91

Alicates de javradoura de vidro

DIN ISO 5743

- Para quebrar tiras de vidro estreitos traçados
- Para a formação posterior de cantos de vidro
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

91 71 160
Versão estreita, com mola de abertura



91 51 160

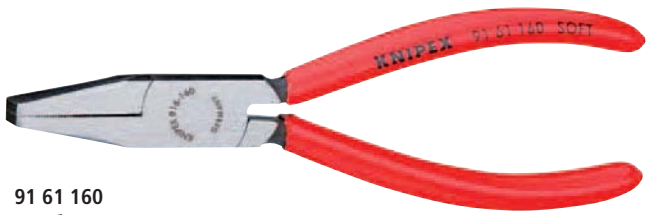
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Largura da garra mm	⚖ g
91 51 160	014355	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	9,5	148
91 71 160	019565	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	4,0	141

91 6

Alicate plano para vidro

DIN ISO 5743

- Com mordentes macios, aderentes
- Para a limpeza e correção de cantos de vidros, por exemplo, na fabricação de vidros de chumbo
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo



91 61 160

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos	Largura da garra mm	⚖ g
91 61 160	019527	160		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	9,5	141

92

Pinças de precisão

- Superfícies de agarrar lisas
- Anti-ofuscante fosco

92 02 53

92 02 54

92 02 55

92 12 52

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 02 53	054603	120	∠45°	inoxidável, anti-magnético	16
92 02 54	054610	120	∠45°	inoxidável, anti-magnético	15
92 02 55	054627	115		inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	16
92 12 52	054658	120	∠85°	inoxidável, anti-magnético	20

* Técnica SMD: Técnica para a soldagem de componentes montáveis na superfície (ingl. Surface Mounted Devices) sobre placa de circuitos impressos sem a utilização de furações

92 02 53
Para tecnologia SMD*; pontas angulares, largura aprox. 1 mm; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima; aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente.

92 02 54
Para tecnologia SMD*; pontas angulares, largura aprox. 1 mm; com perfil integrado para prender de forma confiável componentes cilíndricos com Ø 0,6 mm; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima; aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente.

92 02 55
Mordentes de pegar com largura de 3,5 mm, para componentes cilíndricos com Ø 0,8 mm; cabos estriados; inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 12 52
Pontas angulares; pontas extra fortes; inoxidável, anti-magnético.

92

Pinças de precisão **forma pontiaguda**

- Para trabalhos finos de montagem
- Forma reta
- Superfícies de agarrar lisas
- Pontas extremamente estreitas

92 22 04

92 22 06

92 22 07

92 23 05

92 24 01

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 22 04	054665	130		inoxidável, anti-magnético	20
92 22 06	054672	120		inoxidável, anti-magnético	15
92 22 07	054689	115		inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	12
92 23 05	054726	120		Titânio, anti-magnético, resistente a ácido, inoxidável	10
92 24 01	054733	120		niquelado	15

92 22 04
Anti-ofuscante fosco; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima; aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente.

92 22 06
Anti-ofuscante fosco; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima; aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente.

92 22 07
Anti-ofuscante fosco; inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 23 05
Titânio; eletricamente condutível; muito fácil; anti-ofuscante fosco; inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 24 01
Polido e niquelado de alto brilho.

92

Pinças de precisão **forma de ponta de agulha**

- Para trabalhos finíssimos de montagem
- Pontas extra finas
- Superfícies de agarrar lisas
- Inoxidável, anti-magnético
- Anti-ofuscante fosco

92 22 12

92 22 13

92 32 29

92 34 28

92 22 12
Forma reta.

92 22 13
Forma americana estável; forma reta; inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 32 29
Pontas em forma de foice; aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima.

92 34 28
Pontas angulares.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 22 12	054696	105		inoxidável, anti-magnético	13
92 22 13	054702	135		inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	21
92 32 29	054818	120	45°	inoxidável, anti-magnético	16
92 34 28	054825	105	45°	inoxidável, anti-magnético	12

92

Pinças de precisão

com pino de guia forma pontiaguda

- Aplicável universalmente
- Pontas estreitas
- Superfícies de pegar com dentadura fina
- Cabos estriados

92 22 35

92 24 34

92 34 36

92 34 37

92 22 35
Forma reta; anti-ofuscante fosco; Inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 24 34
Forma reta; niquelado.

92 34 36
Pontas angulares; niquelado.

92 34 37
Pontas angulares; anti-ofuscante pintado em preto.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 22 35	054719	155		inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	22
92 24 34	054740	155		niquelado	21
92 34 36	054832	155	45°	niquelado	23
92 34 37	054849	155	45°	pintada em preto	21

92

Pinça de precisão **forma redonda fina**

- Pontas redondas, largura aprox. 2,0 mm
- Superfícies de agarrar lisas
- Inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido
- Aço em crómio-níquel, inoxidável, antimagnético, resistente aos ácidos

92 52 23

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 52 23	054894	120		Inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	17

92 Pinças de precisão forma truncada

- Aplicável universalmente
- Forma reta
- Pontas redondas largas
- Cabos estriados

92 44 42

92 64 43

92 64 44

92 70 46

92 72 45

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 44 42	054887	140		niquelado	21
92 64 43	054917	120		niquelado	17
92 64 44	054924	145		niquelado	23
92 70 46	055075	145		pintada em preto	26
92 72 45	054962	145		inoxidável, anti-magnético, resistente a ácido	27

92 44 42
Pinça de joalheiro; pontas redondas, largura aprox. 2,0 mm; superfícies de pegar com dentadura fina, estampagem X (dentadura em cruz); niquelado.

92 64 43
Pontas redondas, largura aprox. 3,0 mm; superfícies de pegar com dentadura fina; niquelado.

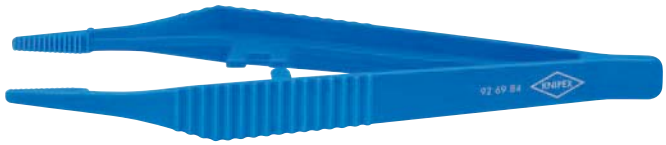
92 64 44
Pontas redondas, largura aprox. 3,5 mm; superfícies de pegar com dentadura fina; niquelado.

92 70 46
Pontas redondas, largura aprox. 3,5 mm; superfícies de pegar com dentadura fina; anti-ofuscante pintado em preto.

92 72 45
Pontas redondas, largura aprox. 3,5 mm; superfícies de agarrar dentada; anti-ofuscante fosco; inoxidável, anti-magnético e resistente a ácido.

92 Pinça de plástico

- Pontas em forma trapezóide, largura aprox. 3,5 mm
- Superfícies de agarrar dentada
- Cabos estriados
- Corpo da pinça: plástico a 100%, resistente a temperaturas até 130°C



92 69 84

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 69 84	054948	130		plástico	19

92 Pinça de precisão ejectado em ângulo reto

- Pinça de montagem
- Pontas em esquadro, largura aprox. 0,9 mm
- Superfícies de pegar com dentadura fina
- Niquelado
- Aço para molas, de elevada resistência

92 84 18

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 84 18	054986	125		niquelado	19

92

Pinças-cruz

- Para segurar pequenas peças sem fazer pressão com os dedos
- Apertando bem
- Niquelado
- Aço para molas, de elevada resistência

92 94 91

92 94 91
Ponta de forma trapezóide; forma reta; superfícies de pegar com dentadura fina; cabos estriados.

92 95 89

92 95 89
Pontas estreitas; forma reta; superfícies de pegar com dentadura fina; com conchas de cabo.

92 95 90

92 95 90
Pontas estreitas; pontas angulares; superfícies de pegar com dentadura fina; com conchas de cabo.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 94 91	055006	160		niquelado	35
92 95 89	055013	160		niquelado	30
92 95 90	055020	160	45°	niquelado	32

92

Pinças de precisão isoladas

IEC 60900

- Testado conforme IEC 60900
- Isolamento de imersão
- Niquelado
- Aço para molas, de elevada resistência

92 27 61

92 27 61
Para trabalhos finíssimos de montagem; pontas extra finas; forma reta; superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima.

92 27 62

92 27 62
Forma reta; superfícies de pegar com dentadura fina.

92 37 64

92 37 64
Pontas angulares; superfícies de pegar com dentadura fina.

92 67 63

92 67 63
Forma reta; superfícies de agarrar dentada.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 27 61	054757	130	1000 V	isolamento de imersão	32
92 27 62	054764	150	1000 V	isolamento de imersão	35
92 37 64	054856	150	1000 V 45°	isolamento de imersão	34
92 67 63	054931	145	1000 V	isolamento de imersão	43

92

Pinças de precisão ESD

- Aço cromo/níquel: inoxidável, anti-magnético (18/10), qualidade eletrônica corrente
- Revestimento ESD: anti-ofuscante preto, com uma resistência de superfície de aprox. 10^5 Ohm.
- Pontas escovadas isentas de ofuscação
- Superfícies de pegar foscos para uma fixação ótima
- Aço em crómio-níquel, inoxidável, antimagnético

92 08 78 ESD

92 08 79 ESD

92 28 69 ESD

92 28 70 ESD

92 28 71 ESD

92 28 72 ESD

92 38 75 ESD

92 58 74 ESD

92 78 77 ESD

92 88 73 ESD

92 08 78 ESD
Para tecnologia SMD*; pontas angulares; superfícies de agarrar lisas.

92 08 79 ESD
Para pegar componentes cilíndricos em posição horizontal com Ø 1,0 mm; superfícies de agarrar lisas; cabos estriados.

92 28 69 ESD
Forma reta; pontas fortes; superfícies de agarrar lisas.

92 28 70 ESD
Forma reta; pontas finas; superfícies de agarrar lisas.

92 28 71 ESD
Pontas finas como agulhas; forma reta; superfícies de agarrar lisas.

92 28 72 ESD
Forma americana estável; pontas compridas; forma reta; superfícies de agarrar lisas.

92 38 75 ESD
Pontas em forma de foice; superfícies de agarrar lisas.

92 58 74 ESD
Pontas redondas, largura aprox. 2,0 mm; forma reta; superfícies de agarrar lisas.

92 78 77 ESD
Pontas redondas, largura aprox. 3,5 mm; forma reta; superfícies de agarrar dentada; cabos estriados.

92 88 73 ESD
Pontas em esquadro, largura aprox. 0,9 mm; superfícies de pegar com dentadura fina.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	g
92 08 78 ESD	054634	120		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	16
92 08 79 ESD	054641	120		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	16
92 28 69 ESD	054771	130		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	20
92 28 70 ESD	054788	110		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	13
92 28 71 ESD	054795	110		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	14
92 28 72 ESD	054801	135		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	22
92 38 75 ESD	054863	120		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	17
92 58 74 ESD	054900	120		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	19
92 78 77 ESD	054979	145		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	27
92 88 73 ESD	054993	130		inoxidável, anti-magnético e eletricamente condutível	20

* Técnica SMD: Técnica para a soldagem de componentes montáveis na superfície (ingl. Surface Mounted Devices) sobre placa de circuitos impressos sem a utilização de furações

94 10

Cortador de tubos para tubos plásticos

(instalação elétrica)

94 10 185

- Para corte isento de rebarba de tubos plásticos (por exemplo, tubos blindados – plásticos) com Ø 6 - 35 mm
- Não adequado para cortar cabos
- Lâminas substituíveis e recolhíveis em qualquer posição
- Baixa aplicação de força por geometria especial de gumes e multiplicação ótima
- Trabalhos pouco cansativos por formação de cabo ergonômica e avanço da lâmina em forma de passos
- Caixa: fundição de injeção de alumínio, pintado a pó vermelho
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Caixa	Capacidade Ø mm	Comprimento dos gumes mm	⚖ g
94 10 185	047025	185		Fundição de injeção de alumínio, pintado em vermelho	6,0 - 35,0	35	583
94 19 185	047032	Lâmina sobressalente para 94 10 185					

94 15

Cortador para cabos de fita plana

94 15 215

- Para cortar isento de esmagamento cabos de cinta plano até uma largura de 56 mm
- Apoio de cortar substituível com perfil de encosto para o corte no quadro
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Corpo da ferramenta: Aço de ferramenta, laminado, temperado em óleo
- Lâmina: lâmina trapezoidal standard, intercambiável

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Comprimento da lâmina mm	⚖ g
94 15 215	046011	215		cromada	com capas de plástico	56	346
94 19 215	046219	Jogo de 10 lâminas sobressalentes para 94 15 215 / 94 35 215					

94 3

Alicate de corte de meia esquadria

para perfis plásticos e de borracha

94 35 215

- Para o corte isento de esmagamento de perfis plásticos, borracha e de madeira macia, também para cabos de cinta plana até uma largura de 56 mm
- Apoio de cortar substituível com ângulo de encosto para cortes de 45° e marcações para cortes de 60°-, 75°- e 90°
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Corpo da ferramenta: aço especial para ferramentas, laminado, temperado em óleo
- Lâmina: lâmina trapezoidal standard, intercambiável

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Comprimento da lâmina mm	⚖ g
94 35 215	046028	215		cromada	com capas de plástico	56	397

95 02

Tesouras para plástico

também para canais de cabos

PATENTED

- Multiplicação especial de alavanca de joelho
- Geometria de gume de alto desempenho
- Corpo da ferramenta: aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

95 02 10
Para plásticos até aprox. 6,0 mm espessura (por exemplo PE até 63 Shore).

95 02 21
Para separar e encurtar no comprimento condutos de cabos também para plásticos com uma espessura de até 4,0 mm.

95 02 10

95 02 21

95 02 10: Corte potente de materiais sintéticos até 6,0 mm de espessura.

95 02 21: Comprimento da lâmina 110 mm para cortar canais de cabos largos.

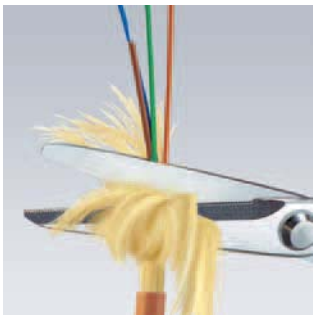
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte mm	Comprimento da lâmina mm	⚖ g
95 02 10	047872	225		brunida	com capas de componentes múltiplos	4,0 - 6,0	60	459
95 02 21	052128	275		brunida	com capas de componentes múltiplos	máx. 4,0	110	665

95 03

Tesoura para fibras KEVLAR®

95 03 160 SB

- Somente para o corte de fibras de KEVLAR® em cabos de fibras ópticas, não utilizar para outras matérias-primas
- Retificação de precisão com dentadura evita um deslizamento de fibras e garantem um corte limpo
- Articulação de precisão rebitado para movimento de baixo atrito e corte isento de aperto de fibras finas
- Superfície retificada, de cromo duro
- Corpo da tesoura: aço elétrico cromo-vanádio, temperado em óleo
- Cabo ergonômico: plástico, à prova de choque



KEVLAR® É uma marca de produto registado da E. I. du Pont de Nemours and Company

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Tesoura	Cabos	⚖ g
95 03 160 SB	043362	160	cromada	com revestimento de plástico injetado	85

95
05

Tesouras universais

95 05 140

95 05 185

95 05 190

- Para cortar papelão, plástico, folhas de alumínio, latão e cobre
- Não adequado para arame de aço e chapas de ferro
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Articulação aparafusada reajustável
- Corpo da tesoura: aço inoxidável, de qualidade cirúrgica, temperado ao ar
- Cabo: plástico, à prova de choque

95 05 185
Forma angulada – para uma execução simples de cortes longos; cabos plásticos de forma ergonômica.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	g
95 05 140	019589	140		polida	com revestimento de plástico injetado	67
95 05 185	060277	185	40°	polida	com revestimento de plástico injetado	115
95 05 190	019602	190		polida	com revestimento de plástico injetado	116

95

Tesouras de cabo

95 05 165

95 06 230
1000 V

- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado dura
- Gumes temperados com retificação de precisão.
- Sem esmagamento, pouca deformação do cabo.
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Articulação aparafusada reajustável
- Corpo da tesoura: aço inoxidável, de qualidade cirúrgica, temperado ao ar
- Cabo: plástico, à prova de choque

95 05 165
Para o corte de cabos de Ø 10 mm / 24 mm²; com mola de abertura e lingueta de travamento; gumes de aço inoxidável; temperado e brunido em óleo.

95 06 230
Para condutores Cu fio singelo até 16 mm², fios múltiplos até 50 mm² e fios múltiplos finos até 70 mm²; para condutores Al de fios múltiplos 70 mm²; corte fácil no acionamento monomanual por alta multiplicação; aço especial inoxidável, temperado e brunido.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 05 165	019596	165		polida	com revestimento de plástico injetado	10	24	3	111
95 06 230	006305	230	1000 V	polida	isolado, revestimento de plástico injetado, testado de VDE	16	50	1/0	274

KNIPEX

95

Tesouras de cabo

95 11 165

95 12 165

95 16 165
1000 V

95 22 165

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios singelos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado dura
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Corte fácil no acionamento monomanual
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Articulação aparafusada auto-fixante
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Forma 2
Mola de abertura alojada na articulação, protegido e imperdível.

Corte de cabo com alicate de corte diagonal: alta aplicação de força, corte não é limpo, forte deformação e esmagamento do cabo.

Corte de cabo com cortador de cabo: corte fácil limpo sem deformação de cabo.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 11 165	040323	165		1	brunida	com revestimento de plástico	15	50	1/0	215
95 12 165	029182	165		1	brunida	com capas de componentes múltiplos	15	50	1/0	250
95 16 165	039648	165	1000 V	1	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	15	50	1/0	262
95 21 165	069805	165		2	brunida	com revestimento de plástico	15	50	1/0	215
95 22 165	069812	165		2	brunida	com capas de componentes múltiplos	15	50	1/0	254
95 26 165	069980	165	1000 V	2	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	15	50	1/0	275

95 1

Tesouras de cabo com gume duplo

PATENTED

95 11 200

95 12 200

O gume duplo permite uma posição confortável ao agarrar em todas as situações de corte dentro da capacidade de corte indicada.

- Para cortar cabos de cobre e alumínio
- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado dura
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- A divisão do corte em corte dianteiro (revestimento isolante na área dianteira dos gumes) e corte traseiro (condutores na área traseira dos gumes) permite cortar cabos até Ø 20 mm com uma só mão
- Menor esforço graças a condições de multiplicação favoráveis e geometria de corte otimizada
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Articulação aparafusada auto-fixante
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

95 16 200
1000 V

Corte dianteiro:
Através da utilização do gume frontal para cortar o revestimento isolante em cabos com diâmetros maiores, é mantida uma abertura ergonômica das pegas.

Corte final:
Depois de cortar o isolamento com o perfil da frente, o corte da parte metálica do cabos é finalizado no perfil traseiro. Corte inicial no perfil da frente, corte final no perfil traseiro - para tornar o trabalho o mais fácil possível.

95 17 200
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 11 200	043928	200		brunida	com revestimento de plástico	20	70	2/0	283
95 12 200	047834	200		brunida	com capas de componentes múltiplos	20	70	2/0	324
95 16 200	026761	200	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	20	70	2/0	360

95

Tesouras de cabo

95 12 500

95 17 500
1000 V

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios singelos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Baixa aplicação de força através de multiplicação de transmissão favorável e especial geometria de gumes
- Forma construtiva curta comprimento somente 500 mm
- Baixo peso
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada reajustável
- Cabeça da lâmina: aço elétrico vanádio, forjado, temperado em óleo
- Braço: tubo em alumínio, de elevada resistência

Grande capacidade:
máx. Ø 27 mm / 150 mm²

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 12 500	069966	500		brunida	com capas de componentes múltiplos	27	150	5/0	1090
95 17 500	026785	500	1000 V	polida	isolamento de imersão, testado de VDE	27	150	5/0	1477

95

Tesouras de cabo

95 21 600

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios singelos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Articulação aparafusada reajustável
- Cabeça da lâmina aparafusada, intercambiável
- Cabeça da lâmina: aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, forjado, temperado em óleo
- Braço: tubagem de aço

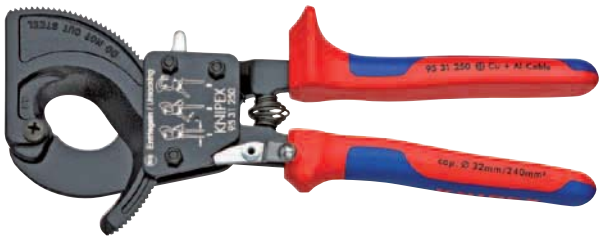
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 21 600	025252	600		polida	com capas de plástico	27	150	5/0	1836
95 27 600	021797	600	1000 V	polida	isolamento de imersão, testado de VDE	27	150	5/0	2301
95 29 600	021803	Cabeça de corte sobressalente para 95 21 600 / 95 27 600							

95 3

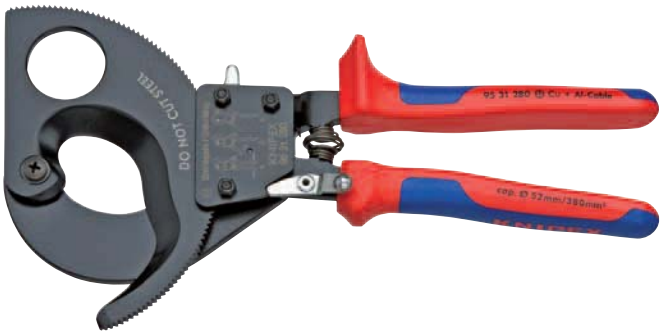
Cortadores de cabo (princípio de catraca)

PATENTED

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios singelos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Manuseio de uma mão por princípio de catraca
- Baixa aplicação de força devido à muito elevada multiplicação
- Acionamento de coroa dentada de duas marchas para um corte fácil
- Manuseio simples por baixo peso de forma construtiva compacta – emprego também possível em condições de espaço estreito.
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuário
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo



95 31 250



95 31 280

95 36 250

1000 V

95 31 / 36 280

Aplicável em condutores de alumínio, cabos de sectores até 4 x 150 mm².

95 31 280: Grande capacidade: máx. Ø 52 mm / 380 mm²

Princípio de catraca e acionamento de correia dentada de duas marchas para corte com baixa força.

95 31 250 / 280: Capa de cabo de alicate fixo com área para apoiar durante o corte.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	MCM	g
95 31 250	043935	250		pintada em preto	com capas de componentes múltiplos	32	240	500	676
95 31 280	043942	280		pintada em preto	com capas de componentes múltiplos	52	380	750	860
95 36 250	026884	250	1000 V	pintada em preto	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	1000 V	pintada em preto	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	52	380	750	835

95 39 250	022244	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 250 / 95 36 250
95 39 280	025283	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 280 / 95 36 280

95
32

Tesoura de cabo (princípio de catraca)

com cabos telescópicos

95 32 038

Cabos do alicate ajustáveis em comprimento e posição angular para um trabalho mais fácil: ajustar o comprimento dos cabos do alicate para o efeito de alavanca adequado para garantir um corte potente; angular os cabos para uma posição de preensão confortável para mãos e braços

Tesoura para cabos com cabos de alicate telescópicos ajustáveis e anguláveis

- Para cabos com diâmetro até 38 mm, cabos de alicate anguláveis para o ajuste da abertura ideal dos mesmos, também adequado para trabalhar em espaços estreitos
- Trabalho confortável graças ao princípio de catraca e peso reduzido
- Cabos de alicate telescópicos de alta capacidade em tubo oval de alumínio; extraíveis até 770 mm para um efeito de alavanca máximo em cabos com diâmetros grandes; podem ser inseridos até 570 mm para ocuparem o mínimo de espaço durante o transporte
- Cabeça de corte substituível
- Grande área de corte até máx. Ø 38 mm ou máx. 280 mm² (por ex. 4 x 70 mm² NYY) em cabos de cobre e alumínio
- Corte leve e limpo graças a uma geometria de corte otimizada
- Articulação aparafusada reajustável
- Cabeça de corte: Aço de ferramenta especial em qualidade especial, temperado em óleo
- Cabos: tubo oval em alumínio, de alta resistência

Ajuste de uma abertura favorável dos cabos do alicate.

Após o primeiro corte parcial, abrir os cabos do alicate através do princípio de catraca.

Repetir os procedimentos de corte e abertura até o cabo estar totalmente cortado.

Com botão de ajuste

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	MCM	g
95 32 038	071556	570		brunida	com capas de componentes múltiplos	38	280	550	1980
95 39 038	073260	Cabeça de corte sobressalente para 95 32 038							

95
32

Cortadores de cabo (princípio de catraca)

com cabos telescópicos

- Comprimento dos cabos, ajustável a vários níveis de 400 - 600 mm (pequeno comprimento de transporte, adaptação individual às condições de trabalho)

95 32 060

- Para cabos Cu e Al, de fios singelos e múltiplos, - também com cabo plástico ou de borracha dura
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Também adequado para cabos com blindagem de ferro de fita.
- Pouca aplicação de força no corte por relações de transmissões ótimas
- Alta capacidade de corte por manuseio bimanual e princípio de catraca
- Possível abertura de ferramenta em qualquer posição de corte
- Lâmina: aço especial para ferramentas, de qualidade especial, temperado em óleo
- Cabos: tubo oval em alumínio, de alta resistência

95 32 060
Comprimento da ferramenta: 630 até 830 mm; peso apenas aprox. 3820 g

Antigo
com tubo de aço

Novidade
alicate com cabos telescópicos em alumínio de alta resistência

Menos 30 % de peso

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	MCM	g
95 32 060	071563	630		brunida	com capas de componentes múltiplos	60	740	1400	3820
95 32 100	071570	680				100	960	1900	4980

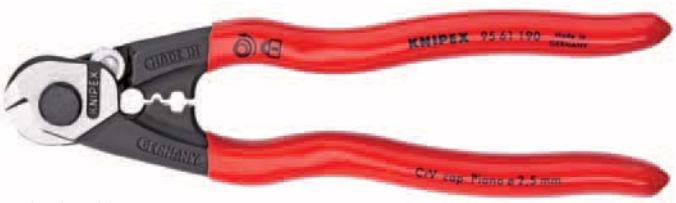
95 39 720	025290	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 720 / 95 32 060
95 39 870	025306	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 870 / 95 32 100

95
6

Tesouras de cabo de aço forjadas

Função dupla: cortar bem, comprimir com precisão

Corta todo o tipo de cabos metálicos, também aqueles com elevada resistência, como por exemplo tela para pneus, de forma precisa e sem desfiar.



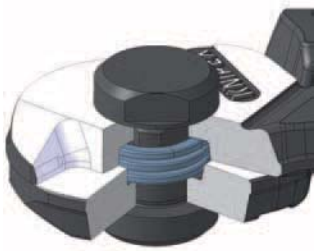
95 61 190

95 62 190

- Com dois perfis prensados para capas terminais em casquilhos Bowden e casquilhos terminais para cabos metálicos
- Trabalho confortável graças a uma estrutura elegante e prática e uma mola de abertura interior
- Articulação roscada para uma guia precisa da lâmina, reajustável
- Elevada multiplicação para um trabalho com pouco esforço
- Dureza dos gumes aprox. 64 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

Compressão da tampa terminal ao cabo de tração.

Compressão das capas terminais ao casquilho Bowden.



Mola de abertura interior

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
95 61 190	040651	190		polida	com revestimento de plástico	7	6	4,0	2,5	314
95 62 190	071976	190		polida	com capas de componentes múltiplos	7	6	4	2,5	314

95 6 Corta cabos de Bowden

95 61 150

- Para cabos Bowden e cabos de arame macios (também V2A) até Ø 3,0 mm
- Corte fácil, bem executado por meio de forma de gume especial
- Gumes em forma de foice rodeiam o material a cortar e impedem o desfiar do cabo de arame
- Baixa aplicação de força devido a muito elevada multiplicação
- Com mola de abertura e lingueta de travamento
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Tesoura	Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	⚖ g
95 61 150	065197	150		preto revestimento contra oxidação	polida	com revestimento de plástico	3	205

95 Alicates de cabo de aço e cabos

95 71 600

95 77 600
1000 V

- Para cabos de aço e ferros redondos, cabos Cu e Al
- Adequado para a separação de cabos nos mastros de ar livre com arme de retenção de tração
- Pontas de corte em ângulo possibilitam o corte de fios de cabos individuais
- Multiplicação ótima para alta capacidade de corte
- Cabeça da lâmina aparafusada, intercambiável
- Baixo peso
- Cabeça da lâmina: Aço especial para ferramentas, de qualidade especial, temperado em óleo
- Cabos: alumínio, altamente resistente

95 81 600
Com cabeça de lâmina reforçado para maior capacidade, corta também corda de piano.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte mm²	Ø mm	Ø mm	Ø mm	AWG	⚖ g
95 71 445	014522	445		polida	com capas de plástico	95	10,0	7,0		3/0	1083
95 71 600	014539	600		polida	com capas de plástico	150	14,0	9,0		5/0	1716
95 77 600	025313	600	1000 V	polida	isolamento de imersão	150	14,0	9,0		5/0	2359
95 81 600	025344	600		polida	com capas de plástico	150	16,0	10,0	4,5	5/0	2256

95 79 445	025320	Cabeça de corte sobressalente para 95 71 445
95 79 600	025337	Cabeça de corte sobressalente para 95 71 600 / 95 77 600
95 89 600	025351	Cabeça de corte sobressalente para 95 81 600

97 00

Alicates de conexão crimp

97 00 215 A

- Para conexões elétricas isentas de solda
- Alavanca de soltura rápida
- Alta pressão de encosto com baixa aplicação de força, através da multiplicação de transmissão de alavanca de joelho
- Qualidade de Crimp reproduzível com alta força de retirar por engate no ponto final
- Pressão de encosto ajustável
- Aço especial, de elevada resistência

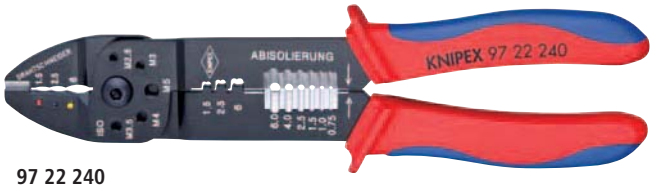
97 00 215 D
Pressiona parte do condutor e isolamento num passo de trabalho

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabeça	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 00 215 A	006497	215		brunida					Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	520
97 00 215 B	006503	215			brunida	niquelado			Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (6,3 mm do conector)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	520
97 00 215 D	006527	215		brunida					Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	513

97 2

Alicates de cravar

97 21 215



97 22 240

- Para cortar cabos, retirar o isolamento de fios e crimpar terminais de cabos isolados e sem isolamento e conectores de encaixe e conectores de encaixe abertos
- Com furos de rosca para corte de pinos de rosca Cu ou Ms com M 2,6 / 3,0 / 3,5 / 4,0 e 5,0 mm
- Aço especial, de elevada resistência

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 21 215	019688	215	brunida	com capas de plástico			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,75 - 6	18 - 10	3	224
97 21 215 B	019695	215	brunida	com capas de plástico			Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (6,3 mm do conector)	0,5 - 2,5	20 - 13	3	221
97 21 215 C	019701	215	brunida	com capas de plástico			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	222
97 22 240	070726	240	pintada em preto	com capas de componentes múltiplos			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,75 - 6,00	18 - 10	3	300
							Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (6,3 mm do conector)	0,50 - 6,00	20 - 10	3	

97 32 Alicate crimp

97 32 225

- Para cortar cabos, retirar o isolamento de fios e crimpar terminais de cabos isolados e sem isolamento e conectores de encaixe
- Com furos de rosca para corte de pinos de rosca Cu ou Ms com M 2,6 / 3,0 / 3,5 / 4,0 e 5,0 mm
- Aço especial, de elevada resistência

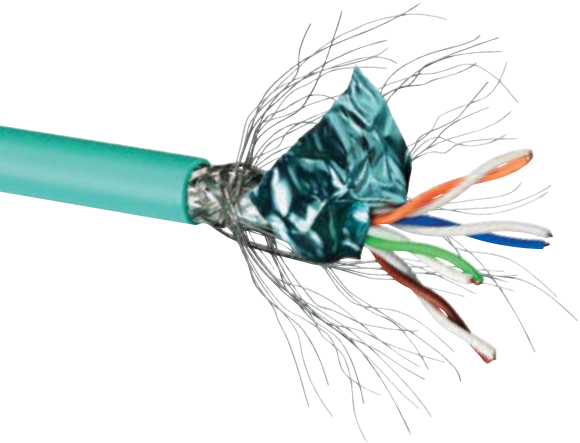
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 32 225	019718	225		brunida	com capas de plástico			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	240
								Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0,5 - 2,5	20 - 13	3	

97 40 Ferramenta de encosto

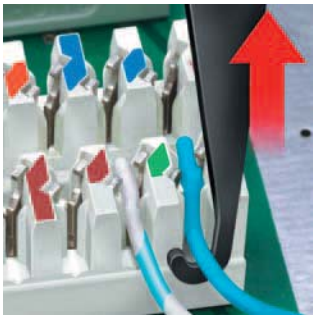
para LSA-Plus e do mesmo tipo de construção

97 40 10

- Ferramenta para encostar em barras, latas e campos
- Pressionar e cortar em um passo de trabalho
- Para cabos UTP e STP com condutor -Ø 0,4 - 0,8 mm
- Com gancho de tirar integrado e lâmina de destravamento
- Caixa: plástico, à prova de choque



Pressionar e cortar o cabo em um passo de trabalho.



Com gancho integrado.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Cabeça	Aplicação	Capacidade Ø mm	⚖ g
97 40 10	044895	175	brunida	Cabo UTP e STP, LSA-Plus e do mesmo tipo de construção	0,4 - 0,8	100

97
33

KNIPEX MultiCrimp®

alicates de cravar com carregador intercambiável

O alicate de cravar para trabalhos de instalação e reparação que permite poupar espaço, custos e peso.
O instalador só precisa de uma ferramenta em vez de cinco.

- Uma só ferramenta para as aplicações de cravar mais usuais
- Troca rápida e simples dos insertos de cravar sem ferramenta adicional
- Conservação segura e protegida dos insertos substituíveis num carregador circular
- Alicate de cravar confortável e potente com qualidade profissional
- Resultados de cravação fiáveis idênticos aos dos insertos de cravar fixos
- Qualidade de cravamento constante graças a perfis de precisão e um travamento forçado (que pode ser destravado)
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo
- Carregador circular: plástico, reforçado a fibra de vidro

97 33 01

97 33 02

Posição de troca: abertura da alavanca de serviço para colocar os mordentes em posição paralela.

97 33 01
Alicate de cravar com carregador circular e 3 insertos intercambiáveis para conectores abertos não isolados (4,8 + 6,3 mm de largura da ficha) de 0,5 - 6,0 mm²; terminais de cabo isolados + conectores de 0,5 - 6,0 mm²; terminais para pontas de fio de 0,25 - 6,0 mm².

97 33 02
Alicate de cravar com carregador circular e 5 insertos intercambiáveis para conectores abertos não isolados (4,8 + 6,3 mm de largura da ficha) de 0,5 - 6,0 mm²; terminais de cabo isolados + conectores de 0,5 - 6,0 mm²; terminais para pontas de fio de 0,25 - 6,0 mm²; terminais de cabo não isolados e conectores de 0,5 - 10 mm²; ligadores de topo não isolados de 1,5 - 10 mm².

Troca do inserto de cravar: desbloquear a posição do carregador, retirar o inserto de cravar do alicate.

Rebater a alavanca de serviço e pressionar o alicate – pronto para a utilização seguinte.

O carregador para os insertos de cravar pode ser transportado junto ao cinto.

Marcação bem visível dos insertos de cravar com símbolos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 33 01	066927	250		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe, abertos e sem isolamento, crimp de rolagem	0.5 - 6.0	20 - 10	3	770
								Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0.5 - 6.0	20 - 10	3	
								Luvas de topo de fios	0.25 - 6.0	23 - 10	5	
97 33 02	066934	250		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe, abertos e sem isolamento, crimp de rolagem	0.5 - 6.0	20 - 10	3	870
								Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0.5 - 6.0	20 - 10	3	
								Luvas de topo de fios	0.25 - 6.0	23 - 10	5	
								Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0.5 - 10.0	20 - 7	4	
								Conectores de topo sem isolamento	1.5 - 4.0 6.0 + 10.0*	15 - 11 10 + 7	3 2	

97 39 05	070078	Mordentes crimp para conectores de encaixe abertos sem isolamento 4,8 + 6,3 mm	
97 39 06	070085	Mordentes crimp para terminais de cabos + conectores de encaixe	
97 39 08	070092	Mordentes crimp para luvas de topo de fio	
97 39 13	070108	Mordentes crimp para terminais de cabos + conectores de encaixe, sem isolamento	
97 39 30	070115	Mordentes crimp para conectores de topo sem isolamento	
97 39 90	070061	Carregador de substituição vazia	

* Conectores de compressão conforme DIN 46267

97
43

Alicates de sistema crimp

PATENTED

para mordentes de cravar substituíveis

97 43 200

97 43 200 A

Oferecendo a possibilidade de comprimir quase todas as uniões de cravar atuais numa ferramenta com a mais moderna tecnologia de alicates de cravar, o alicate de sistema de cravar resolve praticamente todas as tarefas na técnica de cravar móvel e estacionária e é uma excelente ferramenta profissional para cravações standard.

- Uma só ferramenta para quase 1000 aplicações de cravar
- Movimento de Crimp quase paralelo
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado (destravável)
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Ampliação da força por multiplicação da alavanca para trabalhos pouco cansativos
- Cabos de forma ergonômica
- Diferentes ajudas de posicionamento para determinação precisa da posição
- Insertos de cravar para outras aplicações que não as oferecidas na linha existente, por encomenda
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

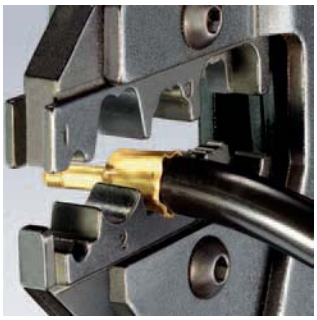
97 43 200
Em mala de plástico, base de espuma sintética com entalhes para guardar insertos de cravar e ajudas de posicionamento; com ferramenta de montagem (chave sextavada), parafusos e porcas; sem mordentes de cravar.

97 43 200 A
Alicate sem inserto de cravar, sem mala.

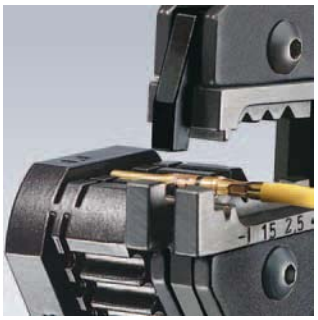
97 43 05
Com insertos de cravar montados para conectores abertos não isolados (largura da ficha de 4,8 + 6,3 mm).

97 43 06
Com mordente de cravar montado para conectores e terminais de cabo com isolamento.

97 43 200: com perfil de Crimp 97 49 30 para conectores de topo sem isolamento.



97 43 200: com perfil de fixação 97 49 35 para fichas de velas de ignição e distribuidores.



97 43 200 com inserto de cravar 97 49 61 e ajuda de posicionamento 97 49 90 para conectores torneados com diferentes diâmetros de pino, oscilante.

97 43 200: com inserto de cravar 97 49 24 e ajuda de posicionamento 97 49 93 para sub-fichas D

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm				Alicate	Cabos	Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 43 200	030812	200				brunida	com capas de componentes múltiplos	Vide tabela perfil Crimp				988
97 43 200 A	071587	200				brunida	com capas de componentes múltiplos	Vide tabela perfil Crimp				574
97 43 05	031031	200				brunida	com capas de componentes múltiplos	Alicate de sistema de cravar para conectores abertos não isolados (largura da ficha de 4,8 + 6,3 mm)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	618
97 43 06	031048	200				brunida	com capas de componentes múltiplos	Alicate de sistema Crimp para terminais de cabos e conectores de encaixe.	0,5 - 6,0	20 - 10	3	610

97
49

Mordentes de cravar para alicates de sistema crimp

Perfis especiais
por encomenda

Artigo nº	EAN 4003773-			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Cap, de abertura de chave mm	Luvas Ø mm	Número de cavidades	g
97 49 04	030850			Conectores de encaixe sem isolamento	0,1 - 2,5	27 - 13			4	42
97 49 05	030867			Conectores de encaixe sem isolamento	0,5 - 6,0	20 - 10			3	46
97 49 06	030836			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10			3	45
97 49 08	030874			Luvas de topo de fios	0,25 - 6,0	23 - 10			5	49
97 49 09	030881			Luvas de topo de fios	10 / 16 / 25	7/ 5/ 3			3	50
97 49 13	030843			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0,5 - 10,0	20 - 7			4	37
97 49 15	043164			Fichas de bandeira e conectores de encaixe sem isolamento e abertos (6,3 mm de largura de encaixe).	1,25-2,5 + 3,0-6,0	17 - 13; 12 - 9			2 + 1	56
97 49 16	040675			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	10,0 - 16,0	7 / 5			2	46
97 49 18	063186			Luvas de topo de fios Twin para o alojamento de dois condutores flexíveis	2x6 / 10 / 16	10 / 7 / 5			3	48
97 49 19	030898			Luvas de topo de fios	35 - 50	2 / 0			2	46
97 49 20	045069			Ficha F para TV + conexão de satélite			7,0; 8,4; 8,1	7,7; 9,5; 9,5	3	50
97 49 23	052135			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	16 + 25	5 + 3			2	45
97 49 24	030911			Fichas D-Sub, HD 20, HDE	0,03 - 0,56	32 - 20			3	41
97 49 30	030904			Conectores de topo sem isolamento	1,5 - 4,0 6,0 + 10,0*	15 - 11 10 + 7			3 2	37
97 49 35	034315			Fichas de velas de ignição e distribuidores (mangas de entalhe; mangas de dente de serra; mangas de rosca, mangas de cabo de ignição e mangas de distribuidor de ignição)	1	17			5	52
97 49 40	030959			Conectores coaxiaisRG 58, 59, 62, 71, 223			5,4; 6,48; 1,72	6,4; 7,6; 2,1	3	57
97 49 44	041443			Contactos rolados	0,14 - 1,5	26 - 15			3	45
97 49 50	030966			Conectores coaxiais / Auto-Teflon RG 58, 174, 188, 316			3,25; 4,52; 5,41; 1,72; 1,07	3,9, 5,4; 6,4; 2,1; 1,3; 0,95	6	48
97 49 54	041450			Fichas de módulo	0,5 - 2,5	20 - 13			4	49
97 49 59	073734			conector solar Helios H4 (Amphenol)	2,5 + 4,0 + 6,0 mm²	13 - 10			3	35
97 49 60	030928			Contactos torneados (HTS + Harting)	0,14 - 4,0	26 - 11			4	53
97 49 62	063179			Conector Solar (Huber + Suhner)	2,5 + 4,0	13 + 11			3	41
97 49 63	066675			Conector Solar (Huber + Suhner)	4,0 + 6,0	11 + 10			3	33
97 49 64	044055			Ficha ABS	1,0 - 6,0	17 - 10			2	73
97 49 65	066682			Conector Solar MC 3 (Multi-Contact)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 66	066699			Conector Solar MC 4 (Multi-Contact)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 66 4	072096			Conector Solar MC 4 (Multi-Contact) cortar - descarnar - cravar	4,0	11			1	35
97 49 66 6	072102			Conector Solar MC 4 (Multi-Contact) cortar - descarnar - cravar	6,0	10			1	35
97 49 67	066705			Conector Solar (Hirschmann)	2,5 - 6,0	13 - 10			3	33
97 49 68	066712			Conector Solar (Tyco)	1,5 - 6,0	15 - 10			4	33
97 49 69 1	072119			Conector Solar gesis® solar PST 40 (Wieland)	1,5 - 2,5	15 + 13			2	35
97 49 69 2	072126			Conector Solar gesis® solar PST 40 (Wieland)	4,0 - 10,0	11 - 7			3	35
97 49 70	030942			Fichas Western	De 4/6/8 pólos RJ 10,11,12,45				3	72
97 49 74	044062			Fichas sem blindagem Molex	De 4/6/8 pólos RJ 10,11,12,45				3	42
97 49 76	047513			Fichas blindadas Stewart					2	50
97 49 81	042778			Fichas Harting para cabo de fibra óptica			3,0; 4,95; 6,5	3,5; 6,0; 7,5	3	52
97 49 82	042785			Fichas Telegärtner para condutor de fibra óptica			3,25; 3,65; 4,52	3,6; 4,0; 5,4	3	58

* Conectores de compressão conforme DIN 46267

CONECTORES SOLARES

CONECTORES SOLARES

97 49

Mordentes de cravar para alicates de sistema crimp

Artigo nº	EAN 4003773-			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Cap. de abertura de chave mm	Luvas Ø mm	Número de cavidades	g
97 49 83	044079			Fichas K/cabo de fibra óptica ST, SC + STSC			3,65; 4,2; 5,0	4,3; 5,4; 6,0	3	60
97 49 84	042792			Fichas Harting/Suhner para cabo de fibra óptica			3,8; 4,3; 4,95	4,5; 5,2; 6,0	3	52
97 49 87	043331			Ficha FSMA; ST e MIC para cabo de fibra óptica			8,7	9,5	1	46

* Conectores de compressão conforme DIN 46267

97

Ajudas de posicionamento para alicates e mordentes de cravar

Artigo nº	EAN 4003773-	Aplicação	g
97 49 59 1	073741	Ajuda de posicionamento para 97 49 59	55
97 49 65 1	066729	Ajuda de posicionamento para 97 49 65 (conector Solar MC 3)	72
97 49 66 1	066736	Ajuda de posicionamento para 97 49 66 (conector Solar MC 4)	72
97 49 68 1	066743	Ajuda de posicionamento para 97 49 68 (conector Solar Solarlok)	72
97 49 69 11	072133	Ajuda de posicionamento para 97 49 69 1 e 97 49 69 2	55
97 49 90	031017	Ajuda de posicionamento para 97 49 60 (HTS + Harting)	69
97 49 93	047926	Ajuda de posicionamento para 97 49 24 (ficha D-Sub)	39
97 49 94	030997	Ajuda de posicionamento para 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34	69
97 49 95	031000	Ajuda de posicionamento para 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35	22
97 59 65 2	071600	Ajuda de posicionamento para 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A	237

Ajuda **97 59 65 2** para alicate de 4 mandris, ajustável em comprimento e diâmetro para vários conectores.

97

Ferramenta de montagem para conectores MC3

97 49 65 2

- Para o montagem fácil e rápido de conectores solares MC3
- Para a colocação de mangas solares para conectores de 2,5 até 10,0 mm²
- Três punções (2,5 / 4,0; 6,0; 10,0 mm²) para puxar as mangas isolantes, integrados na pega amovível
- Carcaça: plástico, reforçada com fibra de vidro

Da ferramenta de montagem fazem parte três mandris. Torpedo para as diferentes seções transversais de cabo.

FERRAMENTA SOLAR

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Capacidade mm²	g
97 49 65 2	072010	325	2,5 - 10,0	460

97

Conjunto de ferramentas de montagem

para conectores solares MC4 (Multi-Contact)

97 49 66 2

- Conjunto composto por duas ferramentas de montagem
- Para apertar e desapertar o bucim de conectores solares MC4
- Para desapertar o travamento de caixas MC4 (mesmo com a luva de fixação colocada)
- Ferramenta: poliamida, reforçaca de fibra de vidro

FERRAMENTA SOLAR

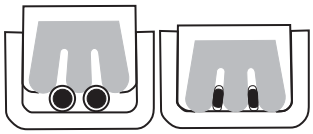
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	g
97 49 66 2	074106	115	18

97 50

Alicate crimp para conectores Scotchlok com gumes

97 50 01

- Para prensagens de fios de cabos de comunicação ou sinalização com isolamento plástico conforme o princípio de contacto U em conectores individuais Scotchlok
- Sem retirada de isolamento, elementos U providenciam o contacto
- Com gumes adicionalmente temperados indutivamente
- Com mola de abertura
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo



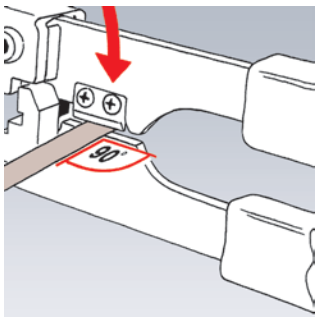
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm			Cabeça	Cabos	Aplicação	Capacidade Ø mm	⚖ g
97 50 01	028239	155			polida	com revestimento de plástico	Conector individual Scotschlok	0,4 - 1,1	135

97 51

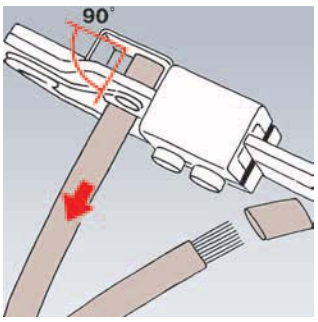
Alicate crimp para fichas Western

97 51 04

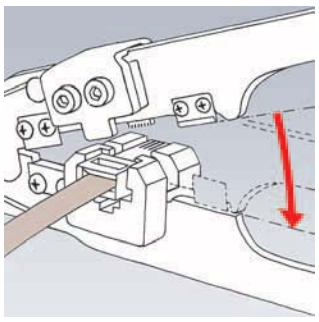
- Para cortar e retirar a capa de cabos telefônicos planos sem blindagem
- Para prensagem de fichas Western de 4 pólos Tipo RJ 10 (7,65 mm de largura)
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo



Cortar cabo



Retirar a capa de cabo



Pressionar fichas Western

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm				Alicate	Cabos	Capacidade	Número de cavidades	⚖ g
97 51 04	028048	190				brunida	com capas de plástico	RJ 10, (de 4 pólos) 7,65 mm	1	218
97 59 06	029700	4 lâminas sobressalentes para 97 51 04 / 97 51 10								

97 51

Alicate crimp para fichas Western

97 51 10

- Ferramenta profissional para cortar e retirar a capa de cabos telefônicos planos sem blindagem
- Para prensagem de fichas Western de 6 e 8 pólos Tipo RJ 11/12 (9,65 mm de largura) Tipo RJ 11/12 (9,65 mm de largura) e Tipo RJ 45 (11,68 mm de largura)
- Processo de Crimp exato por crimpamento paralelo
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por bloqueamento forçado (destravável)
- Com cortador de comprimento e lâmina de retirada de isolamento para cabos planos de comprimento de 6 e 12 mm
- Com função adicional de retirada de isolamento para cabos redondos
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm				Alicate	Cabos	Capacidade	Número de cavidades	⚖ g
97 51 10	043171	190				brunida	com capas de componentes múltiplos	RJ 11/12 (de 6 pólos) 9,65 mm RJ 45 (de 8 pólos) 11,68 mm	2	340

97 59 06	029700	4 lâminas sobressalentes para 97 51 04 / 97 51 10

97 51

Alicate crimp para fichas Western

97 51 12

- Ferramenta profissional para cortar e retirar a capa de cabos telefônicos planos sem blindagem
- Para prensagem de fichas de 4, 6 e 8 pólos Tipo RJ 10 (7,65 mm de largura) Tipo RJ 11/12 (9,65 mm de largura) e Tipo RJ 45 (11,68 mm de largura)
- Processo de Crimp exato por crimpamento paralelo
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por bloqueamento forçado (destravável)
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Com cortador de comprimento e lâmina de retirada de isolamento para cabos planos de comprimento de 6 e 12 mm
- Com função adicional de retirada de isolamento para cabos redondos
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm				Alicate	Cabos	Capacidade	Número de cavidades	⚖ g
97 51 12	043188	200				brunida	com capas de componentes múltiplos	RJ 10 (de 4 pólos) 7,65 mm RJ 11/12 (de 6 pólos) 9,65 mm RJ 45 (de 8 pólos) 11,68 mm	3	522

97 59 12	069997	Lâmina sobressalente para 97 51 12

97
52

Alicates de cravar

também para um manuseio bimanual

97 52 04

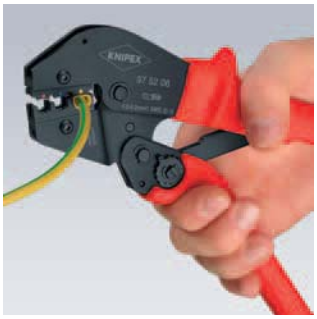
97 52 06

97 52 09

97 52 10

- Para conexões elétricas isentas de solda
- Força manual reduzida até 30 % em comparação com alicates de Crimp comerciais através de uma nova multiplicação de transmissão de alavanca
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado (destravável).
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Manuseio de duas mãos para crimpar simples seções nominais de condutores grandes
- Bom manuseio por posição de gravidade equilibrada, cabeça angular e cabos de forma ergonômica
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

Primeiro passo: pegar a lateral com dois dedos até os dois mordentes se encostem sobre o conector a crimpar.



Segundo passo: agora, usar a mão inteira para continuação do processo de crimpar.

Terceiro passo: em caso de maior necessidade de força, por exemplo em conectores isolados 6,00 mm², é possível um manuseio com as duas mãos por causa de cabos mais longos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	g
97 52 04	025450	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Conectores de encaixe, abertos e sem isolamento, crimp de rolagem	0,1 - 2,5	27 - 13	4	562
97 52 05	025467	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Conectores de encaixe, abertos e sem isolamento, crimp de rolagem	0,5 - 6,0	20 - 10	3	572
97 52 06	025474	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	565
97 52 08	025481	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Luvas de topo de fios	0,25 - 6,0	23 - 10	5	565
97 52 09	025498	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Luvas de topo de fios	10 / 16 / 25	7/ 5/ 3	3	571
97 52 10	023678	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Conectores COAXIAL, BNC e TNC			3	577
97 52 13	048084	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0,5 - 10,0	20 - 7	4	558
97 52 19	052142	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Luvas de topo de fios	35 - 50	2 + 0	2	567
97 52 23	052159	250		brunida	com capas de plástico antiderrapantes			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	16 + 25	5 + 3	2	565

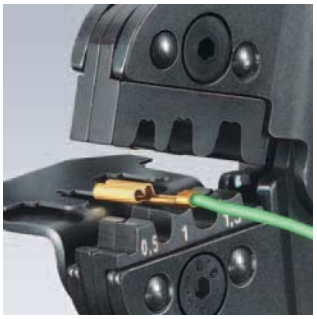
97 49 94	030997	Ajuda de posicionamento para 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34
97 49 95	031000	Ajuda de posicionamento para 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35

97
52

Alicates de cravar **forma construtiva curta**

97 52 14

- Qualidade de Crimp continuadamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado (destravável)
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Bom manuseio por cabeça em ângulo de 20°, baixo peso e forma construtiva curta
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo



97 52 14
Pode ser adquirido como acessório: ajuda de posicionamento, para conectores de encaixe abertos sem isolamento.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 52 14	026808	195		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (2,8 + 4,8 mm largura dos conectores)	0,10 - 1,5	27 - 16	4	387
97 52 20	026853	195		brunida	com capas de componentes múltiplos			Para conectores de encaixe KOAX, BBC e TNC RG 58; 59; 62; 71; 223			3	380

97 59 14	026976	Ajuda de posicionamento para 97 52 14

97
52

KNIPEX PreciForce® Alicates de cravar

Para as aplicações de cravação diária, o especialista deseja um alicate de cravar que funcione de forma fiável e precisa. Além disso, o mesmo deve ser leve, prático, robusto e barato: PreciForce®.

97 52 34

97 52 36

97 52 38

- Qualidade de Crimp continuadamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado (destravável)
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Alta ampliação da força por multiplicação da alavanca para trabalhos não cansativos
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Bom manuseio por posição de cabos favorável, baixo peso, forma construtiva curta e cabos de forma ergonômica
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

97 52 36

97 52 37

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 52 30	051855	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de topo sem isolamento	1,5 - 4,0 6,0 + 10,0*	15 - 11 10 + 7	3 2	477
97 52 33	051862	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Terminais de cabos sem isolamento + conectores de encaixe	0,5 - 10,0	20 - 7	4	478
97 52 34	051879	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (2,8 + 4,8 mm largura dos conectores)	0,1 - 2,5	27 - 13	4	483
97 52 35	051886	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe sem isolamento e abertos (4,8 + 6,3 mm largura dos conectores)	0,5 - 6,0	20 - 10	3	494
97 52 36	051893	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Terminais de cabos isolados + conectores de encaixe	0,5 - 6,0	20 - 10	3	487
97 52 37	063193	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de mangueira termo-encolhível	0,5 - 6,0	20 - 10	3	478
97 52 38	051909	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Luvas de topo de fios	0,25 - 6,0	23 - 10	5	493
97 52 50	051916	220		brunida	com capas de componentes múltiplos			Conectores de encaixe coaxial BNC para RG 58/174/188/316			6	498

97 49 94	030997	Ajuda de posicionamento para 97 49 04 / 97 52 04 / 97 52 34
97 49 95	031000	Ajuda de posicionamento para 97 49 05 / 97 52 05 / 97 52 35

* Conectores de compressão conforme DIN 46267

97
52

Alicates de pressão de quatro punções para contactos torneados

97 52 63 DG

PATENTED

97 52 64

97 52 65

PATENTED

97 52 65 DG

PATENTED

97 59 65 2

Os contactos torneados são utilizados para ligações por encaixe especialmente exigentes, por ex. na técnica médica e aviação. Uniões cravadas com a mais alta fiabilidade só podem ser obtidas com alicates da máxima precisão que cumpram a profundidade de cravação necessária na área de 1/100 mm.

- Para prensagem de contactos torneados
- Prensagem de quatro punções para uniões cravadas de alta qualidade
- Calibrador macho para controle do ajuste básico
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por bloqueamento forçado (destravável)
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Alto conforto de manuseio por forma construtiva manuseável
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

97 52 63
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; alicate em mala de plástico com base de espuma sintética e auxiliar de posicionamento para o alojamento dos contactos.

97 52 63 DG
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; com indicação digital das dimensões de crimp ajustáveis; indicação comutável entre valores mm/polegadas e MIL; alicate em mala de plástico com base de espuma sintética e auxiliar de posicionamento para o alojamento dos contactos.

97 52 64
Ajuste da pressão de aperto para diferentes seções nominais através de volante de ajuste em quatro posições.; ajuda de posicionamento para alojamento de contactos.

97 52 65
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; ajuda de posicionamento para alojamento de contactos; com tabela para determinação dos valores de regulagem; alicate em caixa de plástico com base de espuma sintética.

97 52 65 DG
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; com indicação digital das dimensões de crimp ajustáveis; indicação comutável entre valores mm/polegadas e MIL; com tabela para determinação dos valores de regulagem; alicate em mala de plástico com base de espuma sintética e auxiliar de posicionamento para o alojamento dos contactos.

97 52 65 A
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; com tabela para determinação dos valores de regulagem; alicate em caixa de plástico com base de espuma sintética.

97 52 65 DG A
Ajuste da pressão de aperto em estágios pequenos para diferentes seções nominais através de roda de ajuste; com indicação digital das dimensões de crimp ajustáveis; indicação comutável entre valores mm/polegadas e MIL; com tabela para determinação dos valores de regulagem; alicate em caixa de plástico com base de espuma sintética; sem ajuda de posicionamento.

97 59 65 2
Ajuda de posicionamento universal para 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A; Aço elétrico crómio-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

- Ajuda de posicionamento universal (comprimento e diâmetro) ajustável para o alinhamento exato e reproduzível com precisão do contacto torneado no alicate de cravar, podendo ser regulado para todos os contactos torneados à venda no comércio na área de capacidade dos alicates de cravar de quatro punções

Posicionador standard

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade m²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 52 63	050148	180	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados	0,08 - 2,5	28 - 13	1	388
97 52 63 DG	063209	195	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados	0,08 - 2,5	28 - 13	1	388
97 52 64	044093	180		nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados	0,08 - 2,5	28 - 13	1	424
97 52 65	045236	230	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS;Contact; Weidmüller)	0,14 - 6,0	25 - 10	1	676
97 52 65 DG	063216	250	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS;Contact; Weidmüller)	0,14 - 6,0	25 - 10	1	633
97 52 65 A	071594	250	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS;Contact; Weidmüller)	0,14 - 6,0	25 - 10	1	604
97 52 65 DG A	071990	250	PATENTED	nique-lado	com capas de componentes múltiplos	☒		Contactos torneados (Harting; Ilme; Phoenix; Amphenol; Walther; HTS;Contact; Weidmüller)	0,14 - 6,0	25 - 10	1	633

97 59 65 2	071600	Ajuda de posicionamento universal para 97 52 65 / 97 52 65 A / 97 52 65 DG / 97 52 65 DG A

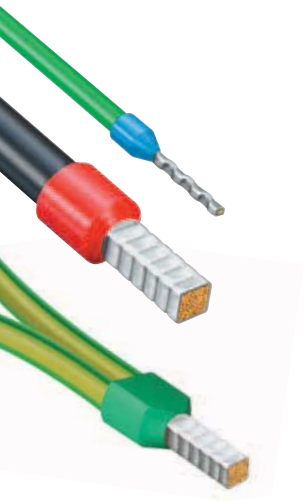
97
53

Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios com introdução lateral

PATENTED

97 53 04

97 53 14

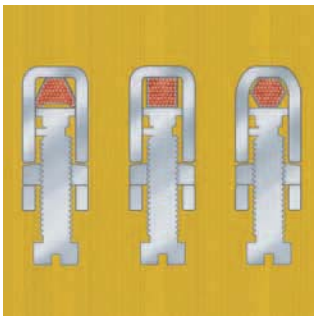


O pequeno alicate de cravar para terminais para pontas de fio com duas grandes vantagens para o usuário:
- Auto-ajuste automático ao terminal utilizado: Isto alivia o técnico e oferece a possibilidade de uma cravação segura, fiável e rápida.
- Grande linha de aplicações: Cravação quadrada 0,08 até 10,0 mm², cravação sextavada 0,08 até 6,0 mm²

- Para prensagem de luvas de topo de fios conforme DIN 46228 Parte 1 + 4
- Adaptação auto-ajustável ao tamanho do terminal para pontas de fio: sem erros de cravação devido à utilização da matriz errada
- Inserção lateral das luvas de topo de fio na ferramenta
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por bloqueamento forçado (destravável)
- Pressão de Crimp é ajustado precisamente pela fábrica (calibrado)
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Alto conforto de manuseio por forma construtiva manuseável e baixo peso
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

97 53 04
Crimp-quadrado para superfícies de contactos ótimas na conexão de pressão.

97 53 14
Crimp sextavado para dimensões de conexão estreitas.



A cravação quadrada permite um melhor contacto. A cravação sextavada é muito semelhante à forma redonda que ocupa pouco espaço e consegue estabelecer um contacto adequado em réguas de bornes redondas estreitas, com a mesma seção transversal, em comparação com a cravação quadrada. Nas duas formas de cravação deixa de ser necessária a introdução, por vezes complicada, na união de aperto.

Terminais para pontas de fio de cravação quadrada garantem sempre boas superfícies de contacto na união de aperto.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 53 04	028017	180		brunida	com capas de componentes múltiplos			Luvas de topo de fios	0,08 - 10	28 - 7	1	405
97 53 14	041474	180		brunida	com capas de componentes múltiplos			Luvas de topo de fios	0,08 - 6,0	28 - 10	1	404

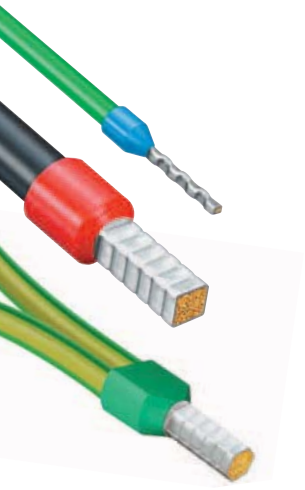
97
53

Alicates Crimp auto ajustável para luvas de topo de fios com introdução frontal

PATENTED

97 53 08

97 53 09



O alicate de cravar para terminais para pontas de fio com três grandes vantagens para o usuário:
- Auto-ajuste automático ao terminal utilizado: isto alivia o técnico e oferece a possibilidade de uma cravação segura, fiável e rápida.
- Linha de aplicações também para seções transversais grandes: cravação quadrada 0,08 até 10,0 + 16,0 mm²
- Introdução frontal: facilita situações de trabalho mais difíceis em espaços estreitos.

- Para prensagem de luvas de topo de fios conforme DIN 46228 Parte 1 + 4
- Adaptação auto-ajustável ao tamanho do terminal para pontas de fio: sem erros de cravação devido à utilização da matriz errada
- Adequado para todos os terminais para pontas de fio Twin na área de capacidade
- Inserção frontal das luvas de topo de fio na ferramenta
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por bloqueamento forçado (destravável)
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Ótima transmissão de força por alavanca para redução da fadiga na operação
- Alto conforto de manuseio por forma construtiva manuseável e baixo peso
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

97 53 08
Prensagem de 0,08 - 10,0 mm² num perfil; luvas de topo de fios até 2,5 mm² podem ser inseridas paralelamente pelo lado.

97 53 09
Prensagem de 0,08 - 10,0 mm² e 16,0 mm² num perfil; com alavanca de seleção para ajuste da linha de Crimp 0,08 - 10 ou 16,0 mm².

Cravação quadrada.

Inserção frontal das luvas de topo de fio, por exemplo, em armários de distribuição.

97 53 08: inserção de luvas de topo de fios paralelamente a partir do lado até 2.5 mm² por exemplo, sob condições de espaço apertado

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 53 08	040187	190		brunida	com capas de componentes múltiplos			Luvas de topo de fios	0,08 - 10	28 - 7	1	477
97 53 09	044550	190		brunida	com capas de componentes múltiplos			Luvas de topo de fios	0,08 - 10 + 16	28 - 7 + 5	1	486

97
54

Alicate de cravar para fichas miniatura **cravamento paralelo**

97 54 24

- Guia de mordentes Crimp paralela, para cumprir as exigências extremamente altas de pequenos conectores
- Qualidade de Crimp continuadamente alta por perfis de precisão e bloqueamento forçado (destravável)
- Com dispositivo de ajuda de posicionamento montado para fichas D /Sub-Miniatur para um posicionamento de posição exata do conector e cabo
- A pressão de cravação foi ajustada de fábrica com precisão (calibrada), reajustável
- Ampliação da força por alavanca de joelho para trabalhos pouco cansativos
- Alicates Crimp para outras fichas em miniaturas, como por exemplo, HD 22; Módulo IV; Micro Timer; MQS; ... sob consulta
- Aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 54 24	060215	190		bruni-da	com capas de componentes múltiplos			Fichas D-Sub, HD 20, HDE	0,03 - 0,56	32 - 20	3	305

97
6

Alicates de cravar para terminais de cabo

97 62 145 A

97 68 145 A
1000 V

- Para prensagem de luvas de topos de fios DIN 46228 Parte 1 + 4 na linha de 0,25 até 2,5 mm²
- Prensagem em perfis de trapezóides marcados para a conexão segura de luva e condutor
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos			Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 61 145 A	035558	145		polida	com revestimento de plástico			0,25 - 2,5	23 - 13	6	140
97 61 145 F	043980	145		polida	com revestimento de plástico			0,25 - 2,5	23 - 13	6	140
97 62 145 A	060154	145		polida	com capas de componentes múltiplos			0,25 - 2,5	23 - 13	6	170
97 68 145 A	071754	145	1000 V	polida	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE			0,25 - 2,5	23 - 13	6	175

97 7

Alicates de cravar para terminais de cabo

- Para prensagem de luvas de topos de fios conforme DIN 46228 Parte 1 + 4 na linha de 0,25 até 16 mm²
- Prensagem em perfis de meia-lua marcados para a conexão segura de luva e condutor
- 9 perfis extremamente profundos com superfícies laterais cônicas
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

97 71 180

97 72 180

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Cabeça	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 71 180	040668	180	polida	com revestimento de plástico	■		Luvas de topo de fios	0,25 - 16,0	23 - 5	9	240
97 72 180	060185	180	polida	com capas de componentes múltiplos	■		Luvas de topo de fios	0,25 - 16,0	23 - 5	9	283

97 8

Alicate de cravar para terminais de cabo com introdução frontal

- Para prensagem de luvas de topos de fios DIN 46228 Parte 1 + 4 na linha de 0,5 até 6,0 mm²
- Empregado com vantagem em trabalhos em pontos de difícil acesso, por exemplo, em armários de distribuição estreitos e profundos
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

97 81 180

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	Cabeça	Cabos			Aplicação	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	⚖ g
97 81 180	019794	180	polida	com revestimento de plástico	■		Luvas de topo de fios	0,5 - 6,0	20 - 10	1	227

97
90

Conjuntos crimp para conectores de cabos

- Em TANOS MINI-systainer® (caixa plástica estável)
- Dois insertos de plástico empilháveis com cada um de 6 conchas para conectores
- Com um jogo de conectores de cabos usuais

97 90 00

97 90 01

97 90 00
Com alicate de conexão Crimp 97 00 215 A.

97 90 01
Com alicate de cravar 97 32 225.

97 90 21
Com alicate de cravar „PreciForce" 97 52 36 (para terminais de cabo e conectores isolados).

97 90 22
Com alicate de retirada de isolamento universal auto ajustável „Multistrip 10" 12 42 195; com alicate de cravar „PreciForce" 97 52 36 (para terminais de cabo e conectores isolados).

97 90 21

97 90 22

Artigo nº	EAN 4003773-	Alicates			Conectores de cabos	Unidades	Cabo mm²	⚖ g
97 90 00	025375	97 00 215 A			Soquete fêmea 6,0 x 0,8 mm²	25	0,5 - 1,0	1391
					Soquete fêmea 6,0 x 0,5 mm²	25	1,5 - 2,5	
					Soquete fêmea 8,0 x 0,8 mm²	25	1,5 - 2,5	
					Soquete redondo 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
					Plugue de pino redondo 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
					Conectores de cabo, tipo olho 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
97 90 01	025382	97 32 225			Conectores de cabo, tipo olho 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	1123
					Conectores de cabo, tipo olho 5,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
					Conectores de cabo, tipo olho 5,0 mm Ø	25	4,0 - 6,0	
					Conectores de cabo, tipo olho 6,0 mm Ø	25	4,0 - 6,0	
					Conectores isolados	25	0,5 - 1,0	
					Conectores isolados	25	1,5 - 2,5	
97 90 21	062134	97 52 36			Soquete fêmea 6,0 x 0,8 mm²	25	0,5 - 1,0	1416
					Soquete fêmea 6,0 x 0,5 mm²	25	1,5 - 2,5	
					Conectores de cabo, tipo olho 4,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
					Conectores de cabo, tipo olho 5,0 mm Ø	25	0,5 - 1,0	
					Conectores de cabo, tipo olho5,0 mm Ø	20	4,0 - 6,0	
					Conectores de cabo, tipo olho 4,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
97 90 22	062141	97 52 36	12 42 195		Conectores de cabo, tipo olho 5,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	1527
					Conectores de cabo, tipo olho 6,0 mm Ø	25	1,5 - 2,5	
					Conectores de cabo, tipo olho 8,0 mm Ø	20	4,0 - 6,0	
					Conectores isolados	25	0,5 - 1,0	
					Conectores isolados	25	1,5 - 2,5	
					Conectores isolados	20	4,0 - 6,0	

97
90

Conjuntos crimp para luvas de topo de fio

- Em TANOS MINI-systainer® (caixa plástica estável)
- Dois insertos de plástico empilháveis com cada um de 6 conchas para conectores
- Com um jogo de conectores de cabos usuais

97 90 05

97 90 06

97 90 09

97 90 10

97 90 12

97 90 23

97 90 24

97 90 05
Com alicate de luvas de topo de fio 97 71 180; luvas de topos de fios sem gola de plástico

97 90 06
Com alicate de luvas de topo de fio 97 71 180; luvas de topos de fios sem gola de plástico

97 90 09
Com alicate Crimp auto-ajustável para luvas de topo de fios 97 53 04

97 90 10
Com alicate de retirada de isolamento auto ajustável 12 40 200; com alicate Crimp auto-ajustável para luvas de topo de fios 97 53 04

97 90 12
Com alicate de retirada de isolamento auto ajustável 12 40 200; com alicate Crimp auto-ajustável para luvas de topo de fios 97 53 08

97 90 23
Com alicate de cravar „PreciForce" 97 52 38 para luvas de topos de fios

97 90 24
Com alicate de descarnar automático „Multistrip 10" 12 42 195; com alicate Crimp auto-ajustável para luvas de topo de fios 97 53 08

Várias caixas podem ser interligadas entre si.

Artigo nº	EAN 4003773-	Alicates		200 x mm²	150 x mm²	100 x mm²	75 x mm²	50 x mm²	40 x mm²	g
97 90 05	025535	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5	4,0 / 6,0			10,0 / 16,0		930
97 90 06	025542	97 71 180		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5	2,5		4,0 / 6,0	10,0	16,0	1000
97 90 09	028574	97 53 04		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0		10,0		1420
97 90 10	046202	97 53 04 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0		10,0		1353
97 90 12	048916	97 53 08 / 12 40 200		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0		10,0		1427
97 90 23	062158	97 52 38		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0				1226
97 90 24	062394	97 53 08 / 12 42 195		0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5		4,0 / 6,0		10,0		1348

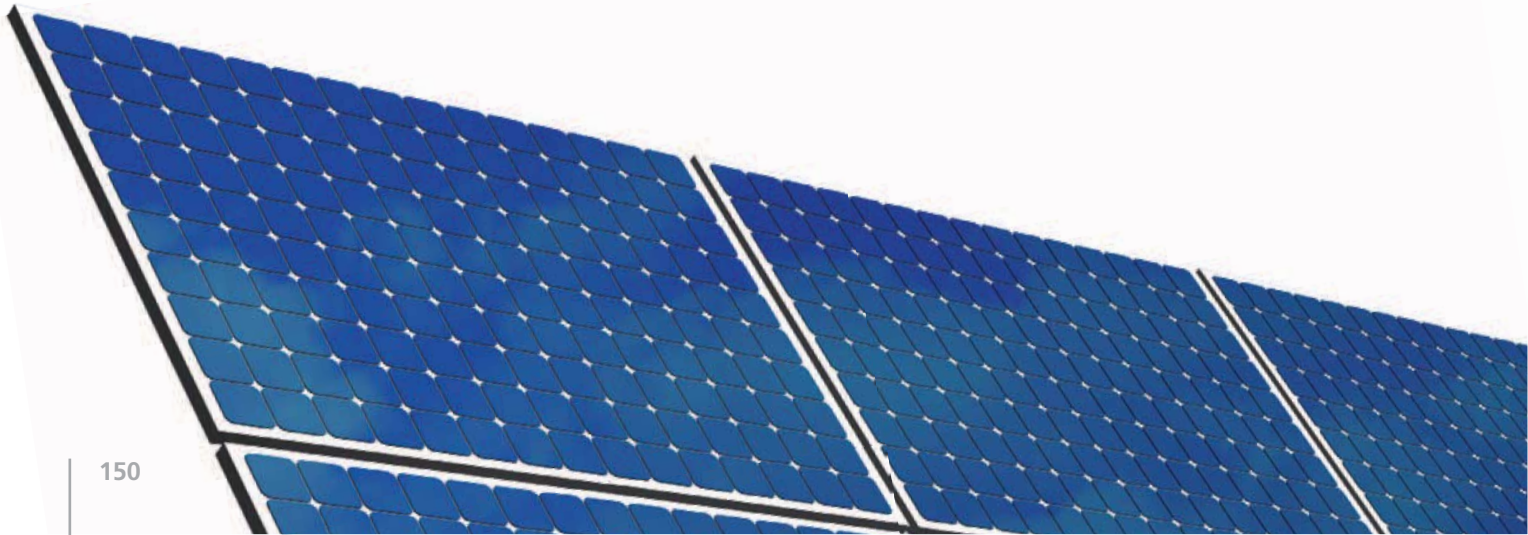
97
91

Mala de ferramentas para aplicações fotovoltáicas

97 91 01

- Com ferramentas para aplicações fotovoltaicas
- Sem insertos de cravar - para guarnição individual - encomendar separadamente (ver artigo n.º 97 49..)
- Com ferramentas de montagem (chave para parafuso sextavado interno) para a substituição de insertos de cravar
- Mala de plástico resistente ao choque
- Base de espuma sintética com cavidades para a colocação das ferramentas, para insertos de cravar e auxiliares de posicionamento
- Dimensões, exterior (L x A x P): 345 x 80 x 280 mm

Artigo nº	EAN 4003773-			Quantidade	g
97 91 01	070351	Mala de ferramentas para aplicações fotovoltáicas			1964
		12 12 11	Alicate de retirada de isolamento de precisão com lâminas moldantes	1	
		95 16 165	Tesoura de cabo	1000 V 1	
		97 43 200	Alicate de sistema crimp	1	
não incluido (por favor, peças separadamente)					
97 49 62	063179	Mordentes crimp para conectores solares (Huber + Suhner)			
97 49 63	066675	Mordentes crimp para conectores solares (Huber + Suhner)			
97 49 65	066682	Mordentes crimp para conectores solares MC 3 (Multi-Contact)			
97 49 65 1	066729	Ajuda de posicionamento para 97 49 65 (conector Solar MC 3)			
97 49 65 2	072010	Ferramenta de montagem para conectores MC3			
97 49 66	066699	Mordentes crimp para conectores solares MC 4 (Multi-Contact)			
97 49 66 1	066736	Ajuda de posicionamento para 97 49 66 (conector Solar MC 4)			
97 49 66 4	072096	Mordentes crimp para conectores solares MC4 (Multi-Contact) cortar - descarnar - cravar			
97 49 66 6	072102	Mordentes crimp para conectores solares MC4 (Multi-Contact) cortar - descarnar - cravar			
97 49 67	066705	Mordentes crimp para conectores solares SunCon (Hirschmann)			
97 49 68	066712	Mordentes crimp para conectores solares Solarlok (Tyco)			
97 49 68 1	066743	Ajuda de posicionamento para 97 49 68 (conector Solar Solarlok)			
97 49 69 1	072119	Mordentes crimp para conectores solares gesis® solar PST 40 (Wieland)			
97 49 69 2	072126	Mordentes crimp para conectores solares gesis® solar PST 40 (Wieland)			
97 49 69 11	072133	Ajuda de posicionamento para 97 49 69 1 e 97 49 69 2			
97 49 59	073734	Mordentes crimp para conectores solares Helios H4 (Amphenol)			



97
91

Mala de ferramentas para aplicações fotovoltáicas, MC3 (Multi-Contact)

97 91 02

- O conjunto completo de ferramentas para instalação de conectores MC3
- Mala de plástico restistente ao choque
- Base de espuma sintética com cavidades para a coloção das ferramentas, para insertos de cravar e auxiliares de posicionamento
- Com 4 caixas plásticas vazias para abastecimento; para equipagem individual
- Dimensiões, exterior (L x A x P): 360 x 105 x 300 mm

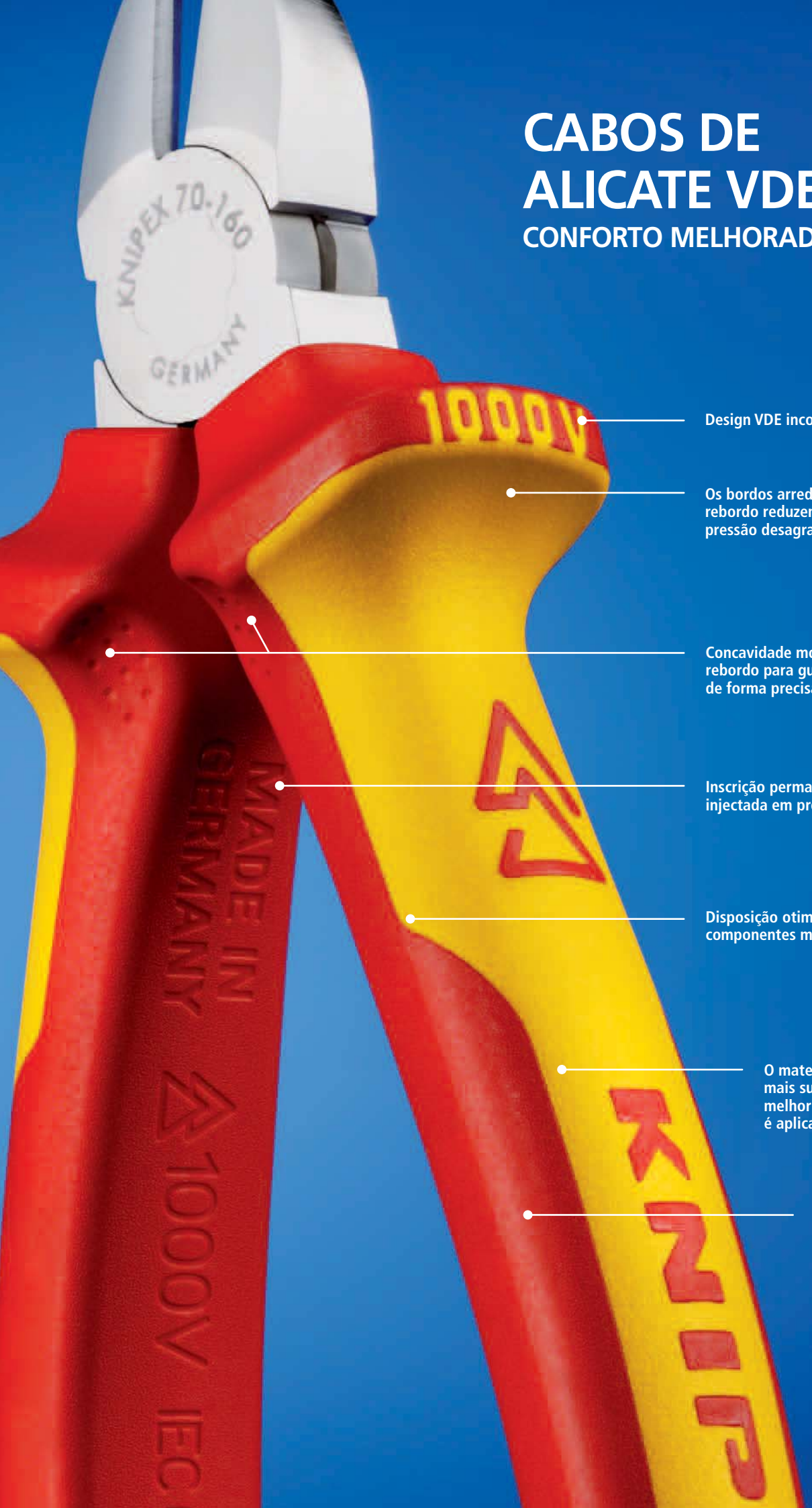
Artigo nº	EAN 4003773-				Quantidade	g
97 91 02	074083	Mala de ferramentas para aplicações fotovoltaicas, MC3 (Multi-Contact)				3280
		12 12 11	Alicate de retirada de isolamento de precisão com lâminas moldantes		1	
		95 16 165	Tesoura de cabo	1000 V	1	
		97 43 200	Alicate de sistema crimp		1	
		97 49 65	Mordentes crimp para conectores solares MC3 (Multi-Contact)		1	
		97 49 65 1	Ajuda de posicionamento para 97 49 65 (conectores solares MC3)		1	
		97 49 65 2	Ferramenta de montagem para conectores MC3		1	
97 91 02 LE	074090	Mala de ferramentas para aplicações fotovoltaicas, MC3 (Multi-Contact) vazia				

97
99

Artigo nº	EAN 4003773-		Designação	Largura x espessura mm²	Ficha Ø mm	Parafusos Ø mm	Cabo mm²	AWG	Cor característica	Quanti-dade
97 99 01	025559		Luvas de encaixe plano	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	75
97 99 02	025566		Luvas de encaixe plano	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 03	025573		Luvas de encaixe plano	6,3 x 0,8			4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 04	025580		Luvas de encaixe plano	8,0 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 05	025597		Fichas planas	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	75
97 99 06	025603		Fichas planas	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	azul	75
97 99 07	025610		Luvas de encaixe redondas		4,0		0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	25
97 99 08	025627		Luvas de encaixe redondas		5,0		1,5 - 2,5	15 - 13	azul	25
97 99 09	025634		Fichas redondas		4,0		0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	75
97 99 10	025641		Fichas redondas		5,0		1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 11	025658		Luvas de encaixe planos com desvio	6,3 x 0,8			0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	25
97 99 12	025665		Luvas de encaixe planos com desvio	6,3 x 0,8			1,5 - 2,5	15 - 13	azul	25
97 99 13	025672		Terminais de cabos, forma de anel			3	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 14	025689		Terminais de cabos, forma de anel			4	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 15	025696		Terminais de cabos, forma de anel			5	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 16	025702		Terminais de cabos, forma de anel			4	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	100
97 99 17	025719		Terminais de cabos, forma de anel			5	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 18	025726		Terminais de cabos, forma de anel			6	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 19	025733		Terminais de cabos, forma de anel			8	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 20	025740		Terminais de cabos, forma de anel			5	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 21	025757		Terminais de cabos, forma de anel			6	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 22	025764		Terminais de cabos, forma de anel			8	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 23	025771		Terminais de cabos, forma de anel			10	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 24	025788		Terminais de cabos, forma de garfo			4	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 25	025795		Terminais de cabos, forma de garfo			4	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 26	025801		Terminais de cabos, forma de garfo			5	0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	75
97 99 27	025818		Terminais de cabos, forma de garfo			4	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	75
97 99 28	025825		Terminais de cabos, forma de garfo			5	1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 29	025832		Terminais de cabos, forma de garfo			5	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 30	025849		Terminais de cabos, forma de garfo			6	4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 31	025856		Terminais de cabos de pino				0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	100
97 99 32	025863		Terminais de cabos de pino				1,5 - 2,5	15 - 13	azul	100
97 99 33	025870		Terminais de cabos de pino				4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 34	025887		Conectores de topo isolados				0,5 - 1,0	20 - 17	vermelho	50
97 99 35	025894		Conectores de topo isolados				1,5 - 2,5	15 - 13	azul	50
97 99 36	025900		Conectores de topo isolados				4,0 - 6,0	11 - 10	amarelo	25
97 99 37	025917		Distribuidor de fichas planas duplas	6,3 - 0,8						25
97 99 38	025924		Distribuidores de encaixe planos	6,3 - 0,8						50
97 99 40	025931		Luvas de topo de fios				0,5	20		200
97 99 41	025948		Luvas de topo de fios				0,75	18		200
97 99 42	025955		Luvas de topo de fios				1,0	17		200
97 99 43	025962		Luvas de topo de fios				1,5	15		200
97 99 44	025979		Luvas de topo de fios				2,5	13		200
97 99 45	025986		Luvas de topo de fios				4,0	11		150
97 99 46	025993		Luvas de topo de fios				6,0	10		150
97 99 47	026006		Luvas de topo de fios				10,0	7		50
97 99 48	026013		Luvas de topo de fios				16,0	5		50
97 99 49	026020		Luvas de topo de fios				25,0	3		50
97 99 70	024248		Luvas de topos de fios com colares de plástico				0,5	20	branco	200
97 99 71	024255		Luvas de topos de fios com colares de plástico				0,75	18	cinza	200
97 99 72	024262		Luvas de topos de fios com colares de plástico				1,0	17	vermelho	200
97 99 73	024279		Luvas de topos de fios com colares de plástico				1,5	15	preto	200
97 99 74	024286		Luvas de topos de fios com colares de plástico				2,5	13	azul	200
97 99 75	026037		Luvas de topos de fios com colares de plástico				4,0	11	cinza	150
97 99 76	026044		Luvas de topos de fios com colares de plástico				6,0	10	amarelo	150
97 99 77	026051		Luvas de topos de fios com colares de plástico				10,0	7	vermelho	50
97 99 78	026068		Luvas de topos de fios com colares de plástico				16,0	5	azul	50
97 99 79	026075		Luvas de topos de fios com colares de plástico				25,0	3	amarelo	50
97 99 92	031123		Conectores de encaixe sem isolamento				2,8 - 1,5	15		150
97 99 93	031130		Conectores de encaixe sem isolamento				4,8 - 1,5	15		150
97 99 95	031147		Conectores de encaixe sem isolamento				6,3 - 1,5	15		100
97 99 96	031154		Conectores de encaixe sem isolamento				6,3 - 2,5	13		100

CABOS DE ALICATE VDE:

CONFORTO MELHORADO E DESIGN.



Design VDE inconfundível

Os bordos arredondados do rebordo reduzem zonas de pressão desagradáveis

Concavidade moldada do rebordo para guiar o alicate de forma precisa e segura

Inscrição permanente, injectada em profundidade

Disposição otimizada dos componentes macios/duros

O material amarelo mais suave para uma melhor aderência, quando é aplicada força

O material vermelho mais duro reduz a fricção quando se pretende que a pega deslize na mão

FERRAMENTAS ISOLADAS

Trabalhos em instalações elétricas e tarefas de especial proteção são assuntos para autoridades e companhias de seguro. Isto resultou na criação de diversos padrões nacionais e internacionais de segurança (na Alemanha, por exemplo, a VDE 0105 e a BGRA3, e, internacionalmente, a EN50110 ou IEC 60364). Somente um eletricista técnico qualificado, que respeite e siga estas regulamentações, é capacitado para realizar trabalhos em instalações elétricas (incluindo trabalhos sob tensão ativa). Ele precisa utilizar ferramentas especiais para este trabalho, as quais foram especificamente feitas e completamente testadas para esta finalidade.

As ferramentas isoladas KNIPEX foram fabricadas em materiais de alta qualidade e testadas em conformidade com as disposições de normas nacionais e internacionais. Se os métodos previstos para trabalhos em instalações elétricas (acima descritos) forem observados, estas ferramentas oferecem a maior proteção possível, mesmo quando é necessário realizar trabalhos sob tensão até AC 1000 V (tensão alternada) e DC 1500 V (tensão contínua).

A norma de requisitos de controle IEC 60900 estipula desde 1987 em todo o mundo os requisitos das ferramentas para o trabalho sob tensão, a norma DIN EN 60900 é obrigatória para os países da UE desde 1.8.1995. As ferramentas KNIPEX que apresentam a marca especial **1000 V** foram testadas, entre outras coisas, com 10.000 Volt quanto à rigidez dieléctrica. Isto garante ao usuário uma proteção adicional considerável mesmo se o trabalho nas instalações elétricas necessite ser executado sob tensão ativa.

A marca **1000 V** indica que as ferramentas isoladas KNIPEX são adequadas para trabalhos sob tensão. A norma indicada mostra que as normas estão sendo cumpridas com este requisito. O nome do fabricante KNIPEX no isolamento comprova que assumimos a responsabilidade pela veracidade dessas informações. As marcações com a marca comprovam: o cumprimento des-tas normas não é apenas controlado pela equipe de garantia de qualidade da KNIPEX, mas também pela VDE.

Pois a compra de ferramentas manuais isoladas é uma questão de confiança.

Ensaio de exame de tipo, bem como controle de fabricação e de armazenamento através da entidade inspectora neutra VDE.

ISOLAMENTO DAS CAPAS (VERSÃO 6)

Os alicates KNIPEX com isolamento bicolor nas capas das peças de componentes múltiplos preenchem os requisitos da norma VDE 0682 Parte 201 e das normas internacionais correspondentes (por ex. EN 60900 ou IEC 60900). Com a marca VDE/GS, estes requisitos são confirmados por uma entidade inspectora neutra.

A proteção contra deslize foi concebida de modo a que a mão não consiga escorregar acidentalmente até às peças metálicas condutoras na cabeça do alicate.

ISOLAMENTO POR IMERSÃO (VERSÃO 7)

Outras ferramentas como chaves fixa, chave estrela, chave soquete, chave catraca, etc são isoladas na empresa KNIPEX, com a cobertura por imersão em plástico. Isto também garante e cumpre com todos os requerimentos do padrão VDE e corresponde aos padrões internacionais (como a IEC 60900 ou DIN EN 60900). Para complementar esta linha, a KNIPEX também faz o isolamento de alicates por imersão em plástico para que eles tenham a mesma aparência das demais ferramentas. Estes alicates, obviamente, também levam as marcas VDE/GS.

O isolamento por imersão duplo fixo em material isolante sem substâncias nocivas tem, em todos os lados, mais de 1 mm de espessura.

Isolamento extra espesso nas extremidades das pegas. Isto permite excluir a formação de fissuras em caso de choque.

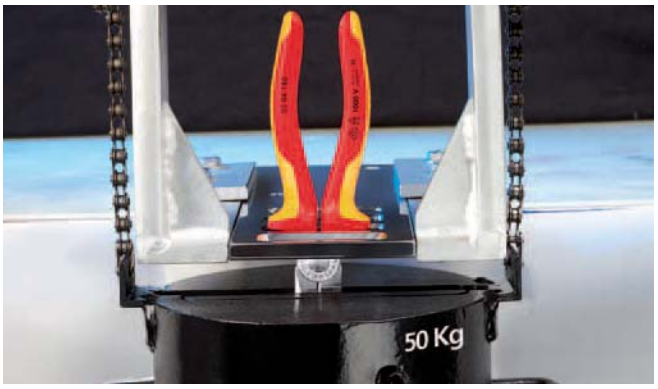
Estar em conformidade com os regulamentos atuais válidos e observar as INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA dadas abaixo:

- Ferramentas isoladas devem ser transportadas de modo a evitar qualquer dano ao isolamento.
- Verifique antes de cada utilização se o isolamento está intacto; ferramentas defeituosas têm de ser descartadas.
- Mantenha a sua ferramenta isolada limpa e seca.
- Durante os trabalhos com alicates cortantes ou trabalhos acima da altura da cabeça, deve usar-se óculos de proteção.
- Use sempre óculos e máscara de proteção durante os trabalhos sob tensão.
- Certifique-se de que o local de trabalho esteja limpo e ordenado, especialmente se você trabalha em instalações elétricas sob tensão ativa.
- Use vestuário e equipamento de proteção (por exemplo luvas de electricista, panos e invólucros de proteção), especialmente em espaços de trabalhos reduzidos.
- Utilize apenas ferramentas com as dimensões adequadas. Isso impede que a ferramenta escorregue na peça de trabalho e o contacto indesejado com peças não isoladas.
- Preste atenção para que as peças soltas e as extremidades cortadas dos condutores não caiam sobre peças condutoras de tensão.

FERRAMENTAS ISOLADAS KNIPEX – SEGURANÇA TESTADA PASSO A PASSO

Teste de tensão

As ferramentas isoladas KNIPEX de 1000 V são testadas peça por peça. Este teste de peças ocorre com uma tensão de 10.000 V CA. Uma carga de teste, que é 10 vezes maior que a tensão máxima admissível no trabalho, oferece segurança ao usuário.



Teste do poder de aderência do revestimento de material isolante

O poder de aderência do revestimento de material isolante é testado a 70 °C após um armazenamento de 168 horas; em alicates dá-se uma força de tração de 500 N. O material isolante deve permanecer firmemente aderido à ferramenta base.

Teste de resistência ao impacto a frio

As ferramentas são resfriadas para -25 °C. Com isso, o material isolante deve manter a tenacidade que é necessária para não se romper em caso de golpes e colisões.

Teste do comportamento à combustão

A KNIPEX utiliza, para os isolamentos, somente materiais sintéticos dificilmente inflamáveis que se autoextinguem.

Teste da propriedade de isolamento elétrico

Após um armazenamento de 24h sob a água, as ferramentas são testadas durante 3 minutos com 10.000 V CA, com medição simultânea da corrente de serviço. Os limites superiores determinados nas normas para correntes de serviço não devem ser ultrapassados.

Teste de pressão

O isolamento aquecido para 70 °C deve demonstrar, sob condições padronizadas de teste, que ele se mantém suficientemente estável em sua forma mesmo em estado aquecido.

01

Alicates universais cromo-vanádio

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

01 06 190

1000 V

- Para mais altas cargas
- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Com gumes para arame macio, duro e arame piano
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Mordentes de pegar extremamente resistente a desgaste, dureza das mordentes de pegar aprox. 53 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
01 06 160	040729	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,0	1,5	10,0	16,0	220
01 06 190	040415	190				2,5	2,0	13,0	25,0	320

02

Alicates universais de alta multiplicação

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

02 06 180

1000 V

02 07 225

1000 V

- 35 % de economia de força face aos alicates universais tradicionais pela otimização da multiplicação
- Trabalho mais fácil graças a uma multiplicação otimizada
- Com gumes (dureza aprox. 63 HRC) para arame macio, duro e arame piano
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
02 06 180	010012	180	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	2,0	11,5	16,0	247
02 06 200	010029	200				2,8	2,2	13,0	25,0	343
02 06 225	010036	225				3,0	2,5	14,0	25,0	401
02 07 200	022299	200	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	2,8	2,2	13,0	25,0	380
02 07 225	022305	225				3,0	2,5	14,0	25,0	486

03

Alicates universais

DIN ISO 5746 IEC 60900 DIN EN 60900

03 06 180

1000 V

03 07 200

1000 V

- Com zonas de pegar para material plano e redondo para emprego variado
- Com gumes para fio macio e duro
- Gumes compridos para cabos mais grossos
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 60 HRC
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm²	g
03 06 160	021902	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,1	2,0	10,0	16,0	228
03 06 180	021926	180				3,4	2,2	12,0	16,0	264
03 06 200	033776	200				3,8	2,5	13,0	16,0	326
03 07 160	015307	160	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	3,1	2,0	10,0	16,0	254
03 07 180	015314	180				3,4	2,2	12,0	16,0	285
03 07 200	015321	200				3,8	2,5	13,0	16,0	339
03 07 250	015345	250				3,8	2,5	15,0	25,0	597

11

Alicates de retirar isolamento

IEC 60900 DIN EN 60900

11 06 160

1000 V

11 07 160

1000 V

- Para um ou mais condutores de fios únicos, múltiplos e fios finos com isolamento de plástico ou de borracha máx. Ø 5,0 mm e/ou 10,0 mm² seção nominal do condutor
- Ajustes simples para o diâmetro desejado de fio ou fio cochado por parafuso serrilhado e contra-porca
- Aço especial para ferramentas, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de retirar isolamento Ø mm	Valores de retirar isolamento mm²	AWG	g
11 06 160	021933	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	5,0	10,0	7	166
11 07 160	015499	160	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	5,0	10,0	7	180
11 17 160	015505	160	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	5,0	10,0	7	181

14

Alicate de corte diagonal de retirar isolamento

IEC 60900 DIN EN 60900

14 26 160
1000 V

- O alicate indispensável para a instalação elétrica
- Furos de precisão de retirada de isolamento para condutores únicos (maciços) 1,5 e 2,5 mm²
- Gumes de precisão temperados indutivamente para fio mole até Ø 4,0 mm, dureza de afiação aprox. 60 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Função múltipla: cortar e retirada de isolamento.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de retirar isolamento mm²	AWG	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	g
14 26 160	040279	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	1,5 + 2,5	15 + 13	2,5	1,5	216

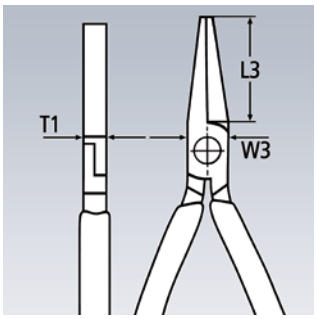
20

Alicate plano

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

20 06 160
1000 V

- Mordentes, planos curtos
- Superfícies de agarrar dentada
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Dimensões L3 mm	Dimensões W3 mm	Dimensões T1 mm	g
20 06 160	033783	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	30,0	17,0	9,5	176

22

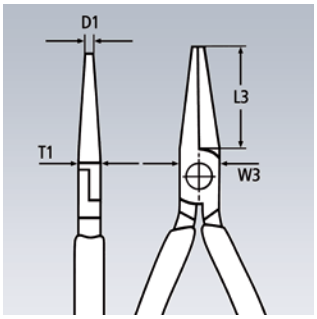
Alicates redondos

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

- Para entortar olhais de fios
- Mordentes, redondos curtos, retificação de precisão
- Pontas lisas
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

22 06 160
1000 V

22 07 160
1000 V



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	D1 mm	T1 mm	g
22 06 160	033790	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	30,0	18,0	3,0	9,5	175
22 07 160	015901	160	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	30,0	18,0	3,0	9,5	196

25

Alicates semi-redondos com afiação

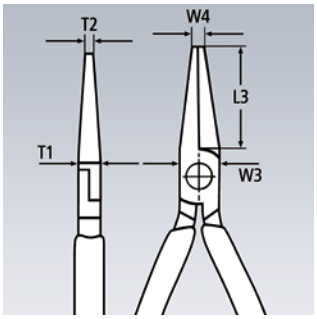
Alicates de rádio

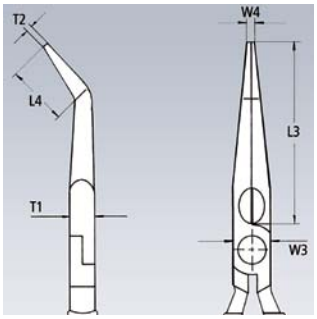
DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

- Adequado para trabalhos de preensão e corte de precisão
- Mordentes pontiagudos, semi-redondos
- Superfícies de agarrar dentada
- Com gumes para fio semi-duro e duro
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 61 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

25 06 160
1000 V

25 26 160
1000 V 40°





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Dimensões L3 mm	L4 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
25 06 160	033806	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	1,6	50,0		16,5	9,0	3,0	2,5	146
25 26 160	052111	160	1000 V 40°	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2,5	1,6	50,0	23,0	16,5	9,0	3,0	2,5	144

26

Alicates semi-redondos com afiação

(alicates de bico de cegonha)

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

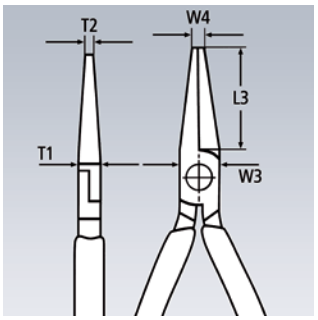
26 16 200

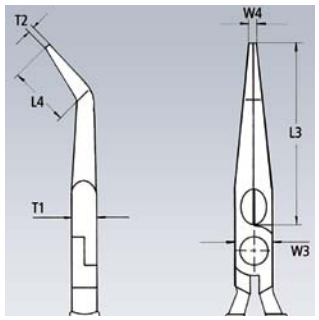
1000 V

26 27 200

1000 V 40°

- Pontas de precisão elásticas, e de alta resistência à carga.
- Mordentes compridos, semi-redondos
- Superfícies de agarrar dentada
- Com gumes para fio semi-duro Ø 3,2 mm e fio duro Ø 2,2 mm
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 61 HRC
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo





Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	Dimensões L3 mm	L4 mm	T1 mm	W3 mm	W4 mm	T2 mm	g
26 16 200	022831	200	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	206
26 17 200	016069	200	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	3,2	2,2	73,0		9,5	17,5	3,0	2,5	212
26 26 200	022855	200	1000 V 40°	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	204
26 27 200	016090	200	1000 V 40°	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	3,2	2,2	73,0	23,0	9,5	17,5	3,0	2,5	220

30

Alicates Langbeck

DIN ISO 5745 IEC 60900 DIN EN 60900

30 16 160

1000 V

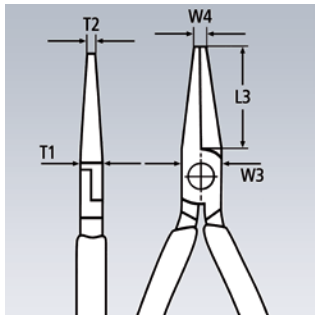
30 36 160

1000 V

- Alta resistência à carga e de baixo desgaste
- Diferentes formas de mordentes
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma 1
Mordentes planos, compridos; superfícies de agarrar dentada.

Forma 3
Mordentes compridos, redondos; superfícies de pegar retificados lisos.



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Forma	Alicate	Cabos	Dimensões L3 mm	W3 mm	T1 mm	W4 mm	T2 mm	g
30 16 160	001904	160	1000 V	1	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	46,5	16,5	9,5	3,0	5,0	150
30 36 160	002123	160	1000 V	3	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	41,0	16,5	9,5	5,0	2,5	141

70

Alicates de corte diagonal

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

70 06 160
1000 V

70 07 160
1000 V

- O alicate de corte diagonal é indispensável para o emprego múltiplo
- Material de alta qualidade e fabricação precisa para uma longa vida útil.
- Afiações de precisão para fio macio e duro
- Corte limpo em arames de cobre finos, mesmo nas pontas dos gumes
- Gumes adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 62 HRC
- Forma de cabeça fina para o emprego em áreas de trabalho de difícil acesso.
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Forma de cabeça fina em corte exato nas pontas de gume: vantajoso no emprego em áreas de trabalho de difícil acesso.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
70 06 125	018124	125	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,0	2,3	1,5	121
70 06 140	040293	140				4,0	2,5	1,8	160
70 06 160	021995	160				4,0	2,8	2,0	216
70 06 180	033813	180				4,0	3,0	2,5	254
70 07 160	018155	160	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	4,0	2,8	2,0	227
70 07 180	018179	180				4,0	3,0	2,5	269
70 26 160	018223	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	4,0	2,8	1,8	216

74

Alicates de corte diagonal de alta multiplicação

DIN ISO 5749 IEC 60900 DIN EN 60900

74 06 200
1000 V

74 07 200
1000 V

Economia de esforço de 20 %
Em comparação com alicates de corte lateral convencionais do mesmo comprimento.Com eixo articulado forjado.

- Com eixo de articulação forjado para cargas muito severas e duráveis
- Ideal para todos os tipos de fio, incluídas cordas de piano
- Alta capacidade de corte com pouca aplicação de força por equilíbrio ideal do ângulo de gumes e da multiplicação de transmissão e forma de cabo ergonômica
- Afiações de precisão adicionalmente temperados indutivamente, dureza de afiações aprox. 64 HRC
- Aço cromo-vanádio de elevado desempenho, forjado e temperado em óleo

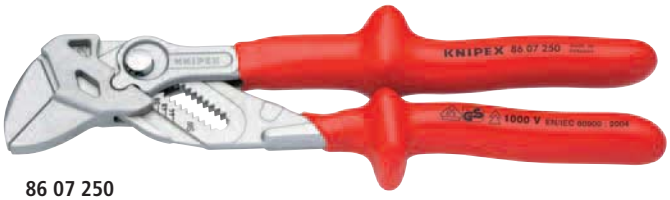
Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Valores de corte Ø mm	Ø mm	Ø mm	g
74 06 160	040705	160	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	3,4	2,5	2,0	215
74 06 180	022985	180				3,8	2,7	2,2	280
74 06 200	033820	200				4,2	3,0	2,5	308
74 06 250	041955	250				4,6	3,5	3,0	453
74 07 200	018414	200	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	4,2	3,0	2,5	328
74 07 250	018421	250				4,6	3,5	3,0	510

86
07

Chave de alicate isolada

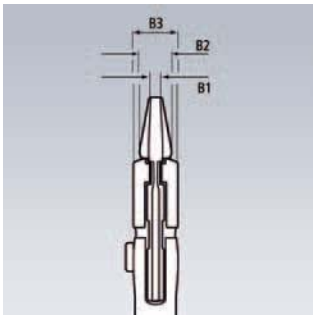
IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED



86 07 250
1000 V

- Alicate e chave de parafuso numa ferramenta
- Também muito adequado para pegar, segurar, prensar e dobrar peças de trabalho
- Sem danificação de arestas de parafusos sensíveis, macios (Cu) por meio de instalação sem folga na superfície inteira
- Com escalonação para ajuste da zona de agarrar fora da peça a trabalhar
- Sem desajuste involuntário dos mordentes de pegar e sem patinação da articulação
- Pegar sem estágios todas as aberturas de chaves até a capacidade indicada através de mordentes de guia paralela
- O curso entre os mordentes de pegar possibilita um aperto e abertura rápidos de conexões de parafusos conforme o princípio de catraca.
- Alta força de fixação através da ampliação da força de mão em 10 vezes
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



Escala para a regulagem da área de preensão afastada da peça de trabalho.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	⬡ Inch	⬡ mm	Posições de ajuste	Dimensões B1 mm	B2 mm	B3 mm	⚖ g
86 07 250	065067	250	1000 V	niquelado	isolamento de imersão, testado de VDE	1 3/4	46	17	8,0	8	14	615

88

KNIPEX Alligator® Chaves-inglesas

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

88 06 250
1000 V

88 07 250
1000 V

- Maior potência e conforto em comparação com chaves inglesas convencionais do mesmo comprimento: ajuste de engate de 9 níveis para uma capacidade de preensão 30 % maior
- Bom acesso à peça de trabalho graças a uma forma estreita na área da cabeça e da articulação.
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Efeito de alavanca favorável: transmissão ótima de força

- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	○ Polegadas	○ Ø mm	⬡ mm	Posições de ajuste	⚖ g
88 06 250	039303	250	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2	50	46	9	374
88 07 250	019343	250	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	2	50	46	9	420
88 07 300	022350	300	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	2 3/4	70	60	9	661

87
26

KNIPEX Cobra® VDE

chave inglesa Hightech, isolada

DIN ISO 8976 IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED

87 26 250

1000 V

O processo de ajuste para a adaptação à peça de trabalho realiza-se no KNIPEX Cobra® VDE de forma simples e segura: basta encostar o alicate aberto com o mordente de preensão superior à peça de trabalho, fechar o alicate e pronto!

- Regulagem através do deslizamento do mordente diretamente na peça de trabalho: manuseio rápido, seguro e cômodo
- Abertura através de botão afastado da peça de trabalho
- Adaptação precisa aos mais variados tamanhos de ferramentas e uma posição confortável ao segurar
- Bom acesso à peça de trabalho graças a uma forma estreita na área da cabeça e da articulação
- Auto-fixante em tubos e porcas: sem deslize na peça de produção, pouca aplicação de força nos trabalhos
- Superfícies de agarrar com dentes de têmpera especial, dureza dos dentes aprox. 61 HRC: agarrar com segurança e durabilidade devido à alta resistência contra o desgaste
- Articulação de encaixe de passagem: alta estabilidade através de guia dupla
- Proteção de fixação evita danificações de esmagamento
- Aço elétrico cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

Ajuste rápido na peça de trabalho sem ter de premir botões

Basta fechar o alicate!

1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Alicate	Cabos	Ø Polegadas	Ø mm	mm	Posições de ajuste	g
87 26 250	071495	250	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	2	50	46	24	340

92

Pinças de precisão

IEC 60900 DIN EN 60900

92 27 61
1000 V

92 27 62
1000 V

92 37 64
1000 V 45°

92 67 63
1000 V

- Testado conforme IEC 60900
- Isolamento de imersão
- Niquelado
- Aço para molas, de elevada resistência

92 27 61
Para trabalhos finíssimos de montagem; pontas extra finas; forma reta; superfícies de pegar com ótima fixação.

92 27 62
Forma reta; superfícies de pegar com dentadura fina.

92 37 64
Pontas angulares; superfícies de pegar com dentadura fina.

92 67 63
Forma reta; superfícies de agarrar dentada.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Versão	⚖ g
92 27 61	054757	130	1000 V	isolamento de imersão	32
92 27 62	054764	150	1000 V	isolamento de imersão	35
92 37 64	054856	150	1000 V 45°	isolamento de imersão	34
92 67 63	054931	145	1000 V	isolamento de imersão	43

95 0

Tesoura de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

95 06 230
1000 V

- Para cortar cabos de cobre e alumínio
- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado duro
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Sem esmagamento, pouca deformação do cabo
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada reajustável
- Corpo da tesoura: aço inoxidável, de qualidade cirúrgica, temperado ao ar
- Cabo: plástico, à prova de choque

95 06 230
Para condutores Cu fio único até 16 mm², fios múltiplos até 50 mm² e fios múltiplos finos até 70 mm²; para condutores Al de fios múltiplos 70 mm²; corte fácil no acionamento com mão única por alta multiplicação.; aço especial inoxidável, temperado e brunido.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	⚖ g
95 06 230	006305	230	1000 V	polida	isolado, revestimento de plástico injetado, testado de VDE	16	50	1/0	274

95 1

Tesouras de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

95 16 165

1000 V

95 26 165

1000 V

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios únicos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado dura
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Corte fácil no acionamento monomanual
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada auto-fixante
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Forma 2
Mola de abertura alojada na articulação, protegida e imperdível.

Corte de cabo com alicate de corte diagonal: alta aplicação de força, corte não é limpo, forte deformação e esmagamento do cabo.

Corte de cabo com cortador de cabo: corte fácil limpo sem deformação de cabo.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 16 165	039648	165	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	15	50	1/0	262
95 26 165	069980	165	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	15	50	1/0	275

95
1

Tesouras de cabo com gume duplo

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED

95 16 200

1000 V

95 17 200

1000 V

- Para cortar cabos de cobre e alumínio
- Não adequado para arame de aço e condutores de cobre trefilado dura
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Corte fácil no acionamento monomanual
- Com pré e pós-corte (1°e 2° gumes) também é possível cortar cabos até Ø 20 mm
- Baixa aplicação de força através de multiplicação de transmissão favorável e nova geometria de gumes
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada auto-fixante
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Corte dianteiro: Através da utilização do gume frontal para cortar o revestimento isolante em cabos com diâmetros maiores, é mantida uma abertura ergonômica das pegas.

Corte final: Depois de cortar o isolamento com o perfil da frente, o corte da parte metálica do cabos é finalizado no perfil traseiro. Corte inicial no perfil da frente, corte final no perfil traseiro – para tornar o trabalho o mais fácil possível.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 16 200	026761	200	1000 V	cromada	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	20	70	2/0	340
95 17 200	026952	200	1000 V	cromada	isolamento de imersão, testado de VDE	20	70	2/0	360

95 1

Tesoura de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

95 17 500

1000 V

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios únicos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Menor esforço graças a condições de multiplicação favoráveis e geometria de corte otimizada
- Forma construtiva curta comprimento de apenas 500 mm
- Baixo peso
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada reajustável
- Cabeça de corte aparafusada, substituível
- Braço: tubo em alumínio, de elevada resistência

Grande capacidade:
máx. Ø 27 mm / 150 mm²

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 17 500	026785	500	1000 V	polida	isolamento de imersão, testado de VDE	27	150	5/0	1477

95 2

Tesoura de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

95 27 600

1000 V

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios únicos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Multiplicação de transmissão favorável por alavanca dupla
- Boas condições de multiplicação graças a alavanca articulada
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Articulação aparafusada reajustável
- Cabeça da lâmina forjada substituível
- Cabeça da lâmina: aço elétrico cromo-vanádio de qualidade especial, forjado, temperado em óleo
- Braço: tubagem de aço

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	AWG	g
95 27 600	021797	600	1000 V	polida	isolamento de imersão, testado de VDE	27	150	5/0	2301
95 29 600	021803	Cabeça de corte sobressalente para 95 21 600 / 95 27 600							

95 3

Cortadores de cabo princípio de catraca

IEC 60900 DIN EN 60900

PATENTED

95 36 280

1000 V

- Para cortar cabos Cu e Al, de fios únicos e múltiplos
- Não adequado para arame de aço e cabos de aço
- Gumes temperados com retificação de precisão
- Corta liso e limpo sem esmagar
- Manuseio monomanual por princípio de catraca
- Baixa aplicação de força devido à elevada multiplicação
- Acionamento de coroa dentada de duas marchas para um corte fácil
- Manuseio simples por baixo peso de forma construtiva compacta – emprego também possível em condições de espaço estreito
- Com proteção para prevenir ferimentos nos dedos dos usuários
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

95 36 280
Aplicável em condutores de alumínio, cabos de sectores até 4 x 150 mm².

Princípio de catraca e acionamento de correia dentada de duas marchas para corte com baixa força.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabos	Valores de corte Ø mm	Valores de corte mm²	MCM	g
95 36 250	026884	250	1000 V	pintada em preto	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	32	240	500	652
95 36 280	026891	280	1000 V	pintada em preto	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	52	380	750	835

95 39 250	022244	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 250 / 95 36 250
95 39 280	025283	Lâmina móvel sobressalente para 95 31 280 / 95 36 280

95 7

Alicate de cabo de aço e cabos

IEC 60900 DIN EN 60900

95 77 600

1000 V

- Para cabos de aço e ferros redondos, cabos Cu e Al
- Adequado para cortar cabos de condutores de transmissão com arame cerra-cabos
- Pontas de corte em ângulo possibilitam o corte de fios de cabos individuais
- Multiplicação ótima para alta capacidade de corte
- Cabeça da lâmina aparafusada, intercambiável
- Lateral de Al de alta resistência
- Baixo peso
- Cabeça da lâmina: Aço especial para ferramentas, de qualidade especial, temperado em óleo
- Cabos: alumínio, altamente resistente

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabeça	Cabos	Valores de corte mm²	Valores de corte Ø mm	Valores de corte Ø mm	AWG	g
95 77 600	025313	600	1000 V	polida	isolamento de imersão	150	14,0	9,0	5/0	2359

95 79 600	025337	Cabeça de corte sobressalente para 95 71 600 / 95 77 600

97
68

Alicate de cravar para terminais de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

97 68 145 A

1000 V

- Para prensagem de luvas de topos de fios DIN 46228 Parte 1 + 4 na linha de 0,25 até 2,5 mm²
- Prensagem em perfis de trapezóides marcados para a conexão segura de luva e condutor
- Aço elétrico vanádio, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm				Cabeça	Cabos	Capacidade mm²	AWG	Número de cavidades	g
97 68 145 A	071754	145	1000 V			polida	isolado com capas de componentes múltiplos, testado por VDE	0,25 - 2,5	23 - 13	6	175

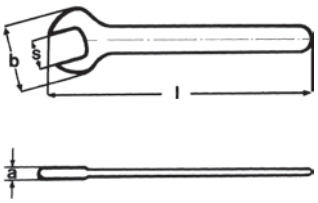
98 0

Chaves de boca fixa

IEC 60900 DIN EN 60900

- Posição de boca 15°
- Ferramenta básica cromada
- Aço cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo

98 00 14
1000 V



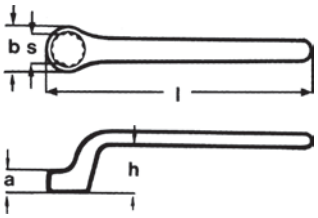
Artigo nº	EAN 4003773-		Abertura de chave S mm	Abertura de chave S Polegada	Comprimento l máx. mm	Largura da cabeça b máx. mm	Largura da cabeça a máx. mm	g
98 00 07	019824		7,0		105,0	20,0	4,0	15
98 00 08	019831		8,0		105,0	22,0	4,0	31
98 00 09	019848		9,0		105,0	24,0	4,0	29
98 00 10	019893		10,0		105,0	27,0	5,0	40
98 00 11	019909		11,0		120,0	30,0	5,5	45
98 00 12	019923		12,0		125,0	32,0	5,5	70
98 00 13	019930		13,0		130,0	34,0	6,5	68
98 00 14	019947		14,0		135,0	35,0	6,5	86
98 00 15	019954		15,0		145,0	37,0	7,0	80
98 00 16	019961		16,0		155,0	38,0	7,0	112
98 00 17	019978		17,0		155,0	42,0	8,0	119
98 00 18	019985		18,0		160,0	44,0	8,0	149
98 00 19	019992	1000 V	19,0		165,0	47,0	9,0	154
98 00 22	020004		22,0		190,0	52,0	9,0	216
98 00 24	020011		24,0		210,0	56,0	9,0	262
98 00 27	020028		27,0		215,0	63,0	9,0	307
98 00 1/4"	019886			1/4	108,0	20,0	4,0	32
98 00 5/16"	020073			5/16	108,0	22,0	4,0	36
98 00 3/8"	020042			3/8	108,0	27,0	5,0	37
98 00 7/16"	020097			7/16	120,7	30,0	5,5	53
98 00 1/2"	019879			1/2	139,7	34,0	6,5	60
98 00 9/16"	020110			9/16	152,4	35,0	6,5	102
98 00 5/8"	020080			5/8	165,1	38,0	7,0	124
98 00 3/4"	020035			3/4	190,5	47,0	9,0	164
98 00 1 1/16"	019855			1 1/16	215,0	63,0	9,0	400

98 0

Chaves Poligonais (Estrela)

IEC 60900 DIN EN 60900

- Acotovelada
- Ferramenta básica cromada
- Aço cromo-vanádio, forjado e temperado em óleo



98 01 14
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-		Abertura de chave S mm	Comprimento l máx. mm	Largura da cabeça b máx. mm	Largura da cabeça a máx. mm	Alta curvatura em S altura máx. mm	g
98 01 07	020134		7,0	150,0	12,0	7,0	18,0	55
98 01 08	020141		8,0	155,0	14,0	7,0	19,0	68
98 01 09	020158		9,0	165,0	15,5	8,0	19,0	78
98 01 10	020196		10,0	160,0	17,0	9,0	20,0	75
98 01 11	020202		11,0	165,0	18,5	10,0	21,0	93
98 01 12	020226		12,0	185,0	18,5	10,0	23,0	118
98 01 13	020233		13,0	185,0	21,5	11,0	23,0	125
98 01 14	020240	1000 V	14,0	195,0	23,0	12,0	24,0	147
98 01 15	020257		15,0	200,0	24,0	12,0	24,0	143
98 01 16	020264		16,0	200,0	26,0	12,0	26,0	172
98 01 17	020271		17,0	205,0	27,0	13,0	26,0	184
98 01 18	020288		18,0	210,0	29,0	13,0	28,0	210
98 01 19	020295		19,0	225,0	30,0	14,0	28,0	245
98 01 22	020301		22,0	225,0	35,0	15,0	30,0	268
98 01 24	020318		24,0	265,0	38,0	16,0	30,0	961

98 0

Chaves de soquete

com cabo de chave de fendas

IEC 60900 DIN EN 60900

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multilplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

98 03 10
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Abertura de chave S mm	Comprimento da lâmina mm	Comprimento de cabo mm	Diâmetro da cabeça d mm	g
98 03 04	071679	230				4,0	125,0	107	9,0	70
98 03 05	071686	230				5,0	125,0	107	10,0	70
98 03 055	026082	232				5,5	125,0	107	11,0	87
98 03 06	026099	232				6,0	125,0	107	12,0	88
98 03 07	026105	237	1000 V			7,0	125,0	112	14,0	123
98 03 08	024095	237		brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	8,0	125,0	112	15,0	125
98 03 09	026112	237				9,0	125,0	112	16,0	129
98 03 10	026129	237				10,0	125,0	112	17,0	118
98 03 11	026136	237				11,0	125,0	112	19,0	148
98 03 12	026143	237				12,0	125,0	112	20,0	150
98 03 13	026150	237				13,0	125,0	112	21,0	152

98 0

Chaves de caixa **com cabo em T**

IEC 60900 DIN EN 60900

- Aço especial para ferramentas, temperado em óleo

98 04 13
1000 V

98 05 13
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Abertura de chave S mm	Comprimento de cabo mm	Diâmetro da cabeça d mm	g
98 04 08	071341	200		8,0	90	15,0	344
98 04 10	026167	200		10,0	155	19,5	324
98 04 13	026198	200		13,0	155	23,5	344
98 04 17	026211	200	1000 V	17,0	155	28,5	426
98 04 19	020424	200		19,0	155	31,0	525
98 04 22	026228	200		22,0	155	34,5	560
98 05 13	026273	300		13,0	155	23,5	409
98 05 17	026297	300	1000 V	17,0	155	28,5	544
98 05 19	026303	300		19,0	155	31,0	674

98 07

Chave inglesa

98 07 250
1000 V 22°

- Mordentes de aperto paralelos lisos
- Abertura de chave de regulagem contínua
- Com escala para a regulagem da abertura da chave afastada da peça de trabalho
- Aço cromo-vanádio

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ferramenta	Cabo	mm	Inch	Largura da garra mm	Largura da cabeça mm	Largura mm	Profundidade mm	g
98 07 250	071518	260	1000 V 22°	cromada	isolamento de imersão	30	1 1/8	8,0	16,0	73,0	20,0	500

98 1

Chaves de fenda para parafusos de cabeça sextavada interna

IEC 60900 DIN EN 60900

98 13 30
1000 V

S

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multilplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Abertura de chave S mm	Comprimento da lâmina mm	Comprimento da lâmina sem isolamento mm	Comprimento de cabo mm	g
98 13 20	071693	175	1000 V	brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	2,0	75,0	15,0	102	40
98 13 25	026334	177				2,5	75,0	15,0	102	32
98 13 30	026341	182				3,0	75,0	15,0	107	49
98 13 40	026358	182				4,0	75,0	15,0	107	55
98 13 50	026365	187				5,0	75,0	15,0	112	82
98 13 60	026372	212				6,0	100,0	15,0	112	98

98 1

Chaves de fenda para parafusos de cabeça sextavada interna com cabo „T“

IEC 60900 DIN EN 60900

- Aço especial para ferramentas, temperado em óleo

98 14 08
1000 V

98 15 08
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Abertura de chave S mm	Comprimento de lâmina sem isolamento ± 2 mm	Comprimento cabo transversal mm	⚖ g
98 14 05	020431	120		5,0	9,0	90,0	220
98 14 06	020448	120	1000 V	6,0	10,0	90,0	208
98 14 08	020455	120		8,0	11,0	90,0	286
98 15 05	020479	250		5,0	9,0	90,0	363
98 15 06	020486	250	1000 V	6,0	10,0	90,0	452
98 15 08	020493	250		8,0	11,0	90,0	359

98 2

Chaves de fenda para parafusos de fenda

IEC 60900 DIN EN 60900

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multiplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

98 20 55
1000 V

98 21 45
Especial para a montagem de contadores com lâmina de 180 mm de comprimento.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Largura de gumes mm	Espessura de gumes mm	Comprimento da lâmina mm	Comprimento de lâmina sem isolamento mm	Comprimento de cabo mm	⚖ g
98 20 10	026396	320		brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	10,0	1,6	200	15	120	184
98 20 25	062325	177				2,5	0,4	75	15	102	32
98 20 30	062332	202				3,0	0,5	100	15	102	35
98 20 35	024217	202	1000 V			3,5	0,6	100	15	102	35
98 20 40	026402	202				4,0	0,8	100	15	102	38
98 20 55	024224	232				5,5	1,0	125	15	107	69
98 20 65	026419	262				6,5	1,2	150	15	112	105
98 20 80	024231	295				8,0	1,2	175	15	120	152
98 21 45	026426	287	1000 V	brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	4,5	0,8	180	15	107	66

98 2

Chaves de fenda para parafusos cruciformes Phillips®

IEC 60900 DIN EN 60900

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multilplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

98 24 03

1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Tamanho	Comprimento da lâmina mm	Comprimento de lâmina sem isolamento mm	Comprimento de cabo mm	⚖ g
98 24 00	026433	162	1000 V	brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	PH 0	60	15	102	32
98 24 01	026440	187				PH 1	80	15	107	58
98 24 02	026457	212				PH 2	100	18	112	94
98 24 03	026464	270				PH 3	150	18	120	165
98 24 04	026471	320				PH 4	200	18	120	244

98 2

Chaves de fenda para parafusos cruciformes Pozidriv®

IEC 60900 DIN EN 60900

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multilplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

98 25 03

1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Tamanho	Comprimento da lâmina mm	Comprimento de lâmina sem isolamento mm	Comprimento de cabo mm	⚖ g
98 25 00	062370	162	1000 V	brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	PZ 0	60	15	102	40
98 25 01	031260	187				PZ 1	80	15	107	58
98 25 02	031277	212				PZ 2	100	18	112	94
98 25 03	031284	270				PZ 3	150	18	120	165
98 25 04	062387	320				PZ 4	200	18	120	85

98 2

Chaves de fenda para parafusos Torx®

- Pega de componentes otimizada ergonomicamente para uma multilplicação de força pouco cansativa e bem adaptada à mão
- Forma de cabo ergonômica
- Aço cromo-vanádio-molibdênio

98 26 30

1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Ponta	Cabo	Tamanho	Comprimento da lâmina mm	Comprimento de lâmina sem isolamento mm	Comprimento de cabo mm	⚖ g
98 26 10	071709	160	1000 V	brunida	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	TX 10	60	15	102	25
98 26 15	071716	185				TX 15	80	15	107	25
98 26 20	071723	185				TX 20	80	15	107	25
98 26 25	071730	185				TX 25	80	15	107	25
98 26 30	071747	210				TX 30	100	18	112	25

98 40

Cabos transversais

com quadrado externo 3/8" ou 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98 40
1000 V 1/2"

- Para o alojamento de soquetes de chaves de encaixe.
- Fixação rápida, segura e fácil das ferramentas de acionamento
- Ferramenta básica cromada
- Aço especial para ferramentas, de qualidade extraordinária, forjado e temperado em óleo

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Caboversal mm	Quadrado de interligação Polegadas	⚖ g
98 30	026488	200	1000 V 3/8	165	3/8	447
98 40	026501	200	1000 V 1/2	165	1/2	631

98

Catracas de comutação

com quadrado externo 3/8" ou 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98 31
1000 V 3/8"

- Para o alojamento de soquetes de chaves de encaixe
- Comutável para movimento à direita e esquerda
- Movimento extremamente fácil
- Fixação rápida, segura e fácil das ferramentas de acionamento
- Aço cromo-vanádio, forjado

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Quadrado de interligação Polegadas	⚖ g
98 31	026495	190	1000 V 3/8	3/8	324
98 41	026518	265	1000 V 1/2	1/2	625

98

Prolongadores

com quadrado interno/externo 3/8" ou 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

98 35 125
1000 V 3/8" 3/8

98 45 250
1000 V 1/2" 1/2

- Para o alojamento de soquetes de chaves de encaixe
- Com quadrado interno e externo
- Fixação rápida, segura e fácil das ferramentas de acionamento
- Aço cromo-vanádio, forjado

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Quadrado de interligação Polegadas	⚖ g
98 35 125	020530	125	1000 V 3/8 3/8	3/8	149
98 35 250	020547	250		3/8	294
98 45 125	020813	125	1000 V 1/2 1/2	1/2	258
98 45 250	020820	250		1/2	490

98

Insertos da chave de soquete para parafusos sextavados

com quadrado interno 3/8" ou 1/2"

IEC 60900 DIN EN 60900

- Para cabeças de parafusos sextavados métricos ou de polegada
- Ferramenta básica cromada
- Aço cromo-vanádio

97 37 17
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Abertura de chave S mm	Abertura de chave S Polegadas	Diâmetro máx. lado de atuação d. máx. mm	Quadrado de interligação Polegadas	g
98 37 10	020578			10,0		18,7	3/8	32
98 37 11	020585			11,0		20,0	3/8	32
98 37 12	020608			12,0		21,2	3/8	33
98 37 13	020615			13,0		22,5	3/8	33
98 37 14	020622			14,0		23,7	3/8	39
98 37 17	020639			17,0		27,5	3/8	61
98 37 19	020646			19,0		30,0	3/8	73
98 37 5/16"	020684		1000 V		5/16	16,2	3/8	30
98 37 3/8"	020677				3/8	18,7	3/8	31
98 37 7/16"	020707				7/16	20,0	3/8	31
98 37 1/2"	020554				1/2	22,5	3/8	33
98 37 9/16"	020721				9/16	23,7	3/8	39
98 37 5/8"	020691				5/8	26,2	3/8	51
98 37 3/4"	020660				3/4	30,0	3/8	71
98 37 1/4"	020561				1/4	14,7	3/8	30
98 47 10	020882			10,0		19,5	1/2	63
98 47 11	020899			11,0		20,7	1/2	61
98 47 12	020912			12,0		23,0	1/2	64
98 47 13	020929			13,0		23,2	1/2	64
98 47 14	020943			14,0		24,5	1/2	67
98 47 16	027287			16,0		26,9	1/2	69
98 47 17	020967			17,0		28,2	1/2	75
98 47 18	027294			18,0		29,0	1/2	81
98 47 19	020974			19,0		30,7	1/2	99
98 47 22	020981		1000 V	22,0		34,5	1/2	125
98 47 24	020998			24,0		37,0	1/2	151
98 47 27	021001			27,0		41,0	1/2	183
98 47 1/2"	020875				1/2	23,2	1/2	67
98 47 9/16"	021094				9/16	24,5	1/2	64
98 47 5/8"	021063				5/8	26,9	1/2	72
98 47 11/16"	020905				11/16	28,2	1/2	88
98 47 3/4"	021018				3/4	30,7	1/2	97
98 47 7/8"	021087				7/8	34,5	1/2	124
98 47 1"	020868				1	41,0	1/2	167

KNIPEX 98 33 50
1000 V
KNIPEX
KNIPEX 98 07 250
KNIPEX 98 01 12

98

Insertos de chave de soquete para parafusos sextavados internos

com quadrado interno 3/8" ou 1/2"

DIN 7422 IEC 60900 DIN EN 60900

- Para cabeças de parafusos internos sextavados métricos
- Ferramenta básica cromada
- Aço especial de ferramenta

98 39 06
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Abertura de chave S mm	Comprimento de lâmina sem isolamento ± 2 mm	Quadrado de interligação Polegadas	g
98 39 05	020776	75	1000 V	5,0	9	3/8	59
98 39 06	020783	75		6,0	10	3/8	58
98 49 05	021155	75		5,0	9	1/2	68
98 49 06	021162	75	1000 V	6,0	10	1/2	72
98 49 08	021179	75		8,0	11	1/2	87

98 4

Catraca de encaixe invertida

com quadrado externo 1/2"

ISO 3315 IEC 60900 DIN EN 60900

- Encaixe reversível para movimento à direita e esquerda
- Retenção muito segura das ferramentas de acionamento através de um travamento roscado
- Aço cromo-vanádio

98 42
1000 V 1/2"

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Quadrado de interligação Polegadas	g
98 42	026525	265	1000 V 1/2"	1/2	599

98

Chaves binárias

com quadrado externo, com encaixe invertido

DIN EN ISO 6789 IEC 60900 DIN EN 60900

- Pode ser mudado para apertar roscas à esquerda
- Ajuste binário travável
- Retenção muito segura das ferramentas de acionamento através de um travamento roscado
- Área da escala isolada transparente
- Certificado de calibragem anexo
- Aço cromo-vanádio

98 43 50
1000 V 1/2"

Área des escala transparente

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Linha de aplicação	Quadrado de interligação Polegadas	g
98 33 25	072676	290	1000 V 3/8"	5 - 25 Nm	3/8	1230
98 33 50	071761	385		5 - 50 Nm	3/8	1230
98 43 50	071778	385	1000 V 1/2"	5 - 50 Nm	1/2	1230

98 5

Lâminas de cabo

IEC 60900 DIN EN 60900

98 52
1000 V

98 54
1000 V

- Ergonomia melhorada através da forma do cabo com proteção antideslizante confortável
- Mais segurança através de componentes suaves antideslizantes
- Boa aplicação de força ao puxar a lâmina através de cavidade para o dedo polegar e "ganchos impulsores" na extremidade do cabo
- Lâmina fixa estável com gume reto
- Capa de proteção transparente
- Lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo

98 54
Costa da lâmina revestida de plástico para evitar curtos circuitos.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabo	Comprimento da lâmina mm	g
98 52	035565	180	1000 V	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	50	67
98 54	026563	180	1000 V	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	50	68

98 5

Lâminas para retirar capa

IEC 60900 DIN EN 60900

98 53 03
1000 V

98 53 13
1000 V

98 55
1000 V

- Ergonomia melhorada através da forma do cabo com proteção antideslizante confortável
- Mais segurança através de componentes suaves antideslizantes
- Boa aplicação de força ao puxar a lâmina através de cavidade para o dedo polegar e „ganchos impulsores" na extremidade do cabo
- Capa de proteção transparente

98 53 03
Lâmina de gancho fixa estável; adequado para cabos redondos; lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo.

98 53 13
Lâmina de gancho estreita, fixa, em forma de foice; adequado para cabos de seção; lâmina: aço especial para ferramentas, temperado em óleo.

98 55
Lâmina de gancho estável, fixa, em forma de foice; com sapata de deslize na ponta; sem danificação do isolamento do condutor; lâmina: aço inoxidável, de qualidade cirúrgica, temperado ao ar.

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Cabo	Comprimento da lâmina mm	Raio mm	g
98 53 03	026549	155	1000 V	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	28	7	64
98 53 13	026556	180	1000 V	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	50	40	64
98 55	022558	155	1000 V	cabo isolante de componentes múltiplos, testado por VDE	38	23,5	68

98 5 Lâmina de cabo com lâmina sobressalente

IEC 60900 DIN EN 60900

98 56
1000 V

- Lâmina com gume reto e afiação especial; substituível
- Com proteção de lâmina basculável, integrado imperdível no cabo
- Costa da lâmina revestida de plástico para evitar curtos circuitos
- Pega com proteção antideslizante
- Lâmina: aço inoxidável, de qualidade cirúrgica, temperado ao ar

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Comprimento da lâmina mm	⚖ g
98 56	026570	185	1000 V	50	64
98 56 09	030829	Lâmina sobressalente para 98 56			

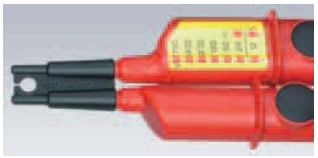
98 60 Verificador de tensão elétrica com ligação adicional de carga

DUSPOL® compact

DIN VDE 0682-401 IEC 61243-3 EN 61243-3

98 60 04
1000 V

- Categoria de sobretensão: CAT IV 500 V, III 690 V
- Indicações de tensão contínua e alternada em estágios de 12, 24, 50, 120, 230, 400 e 750 V através de díodos LED
- Teste de polaridade com tensão contínua
- Disparo intencional do disjuntor FI
- Tipo de proteção: IP 64 (à prova de poeira e protegido contra projeções de água)



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		⚖ g
98 60 04	051961	1400	1000 V	188

98 6 Alicate de pegar de plástico

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505

98 62 01
1000 V

- O isolamento integral reduz o risco de curto-circuito
- Para a montagem e bloqueamento de contadores
- Plástico, reforçado com fibra de vidro

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		⚖ g
98 62 01	073956	180	1000 V	130

98 6 Alicate semi-redondo de plástico

IEC 60900 DIN EN 60900 ASTM F1505

98 62 02
1000 V

- O isolamento integral reduz o risco de curto-circuito
- Plástico, reforçado com fibra de vidro

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		⚖ g
98 62 02	073963	220	1000 V	140

98 6

Grampo de plástico

DIN VDE 0680-1

98 64 02
1000 V

- Para fixação de panos de cobertura
- Com mola interna
- A construção totalmente isolada reduz risco de curto circuitos
- Plástico a 100 %, reforçado a fibra de vidro

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Largura de fixação mm	g
98 64 02	021193	150	1000 V	15	61

98 6

Luvas de encaixe cônicas

DIN VDE 0680-1

98 65 01
1000 V

- Protege contra contato de um condutor sob tensão elétrica sem isolamento (máx. Ø 10 mm)
- Plástico a 100 %

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Número característico do condutor	g
98 65 01	021209	80		1	7
98 65 02	021216	80	1000 V	2	8
98 65 03	021223	80		3	8

98 6

Luvas auto fixantes

DIN VDE 0680-1

98 65 30
1000 V

- Protege contra contato de um condutor sob tensão elétrica sem isolamento
- Plástico a 100 %

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Diâmetro interno mm	g
98 65 10	021230	80		10	9
98 65 20	021247	100	1000 V	20	39
98 65 30	021261	110		30	52

98 6

Luvas de eletricista

IEC 60903 DIN EN 60903

98 65 40
1000 V

- Protegem em caso de contato com peças sob tensão elétrica
- Classe: 0

Artigo nº	EAN 4003773-		Tamanho	g
98 65 40	021285	1000 V	9	290
98 65 41	021292		10	288

98 6

Panos de cobertura de borracha

DIN VDE 0680-1

98 67 05
1000 V

- Para proteção em trabalhos em peças sob tensão elétrica

Artigo nº	EAN 4003773-		Dimensões mm	Espessura mm	g
98 67 05	026600	1000 V	500 x 500	1,0	301
98 67 10	026617		1000 x 1000	1,0	1200

98 90

Serra PUK®

IEC 60900 DIN EN 60900

98 90
1000 V

- Folha de serra para metal e madeira com 25 dentes por polegada, substituível

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		Comprimento da folha de serra mm	g
98 90	028321	240	1000 V	150	174

98 9

Mala compacta de 17 peças

com ferramentas isoladas para o trabalhos em instalações elétricas

IEC 60900 DIN EN 60900

- Mala de plástico resistente ao choque
- Equipado com um conjunto de ferramentas isoladas KNIPEX para trabalhos em instalações elétricas
- Base de espuma sintética com cavidades para a colocação das ferramentas
- Divisória fixável
- Dimensões, exterior (L x A x P): 360 x 110 x 310 mm

98 99 11
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-			Numero		g
98 99 11	026624	Mala compacta de 17 peças				3675
		03 07 200	Alicate universal	1	1000 V	
		70 07 160	Alicate de corte diagonal	1	1000 V	
		98 20 35	Chaves de fenda para parafusos de fenda	1	1000 V	
		98 20 40		1		
		98 20 55		1		
		98 24 00	Chaves de fenda para parafusos cruciformes	1	1000 V	
		98 42	Catraca de comutação	1	1000 V	
		98 45 125	Prolongadores	1	1000 V	
		98 45 250		1		
		98 47 10	Insertos da chave de soquete para parafusos sextavados	1	1000 V	
		98 47 11		1		
		98 47 12		1		
		98 47 13		1		
		98 47 14		1		
		98 47 17		1		
		98 47 19		1		
		98 52	Lâmina de cabo	1	1000 V	

98
9

Mala padrão de 26 peças

com ferramentas isoladas para os trabalhos em instalações elétricas

IEC 60900 DIN EN 60900

98 99 12

- Equipado com um conjunto de ferramentas isoladas KNIPEX para trabalhos em instalações elétricas
- Mala de plástico resistente ao choque
- Base de espuma sintética com cavidades para a colocação das ferramentas
- Divisória fixável
- Dimensões, exterior (L x A x P): 440 x 105 x 385 mm

Artigo nº	EAN 4003773-			Numero		g
98 99 12	026631	Mala padrão de 26 peças				4230
		03 07 200	Alicate universal	1	1000 V	
		70 07 160	Alicate de corte diagonal	1	1000 V	
		98 00 10	Chave de boca fixa	1		
		98 00 11		1		
		98 00 12		1		
		98 00 13		1	1000 V	
		98 00 14		1		
		98 00 17		1		
		98 00 19		1		
		98 53 03	Lâmina para retirar capa para cabos redondos	1	1000 V	
		98 20 25	Chaves de fenda para parafusos de fenda	1		
		98 20 35		1	1000 V	
		98 20 40		1		
		98 20 55		1		
		98 24 00	Chaves de fenda para parafusos cruciformes, Philips®	1		
		98 24 01		1	1000 V	
		98 24 02		1		
		98 40	Cabo transversal	1	1000 V	
		98 47 10	Insertos da chave de soquete para parafusos sextavados	1		
		98 47 11		1		
		98 47 12		1		
		98 47 13		1	1000 V	
		98 47 14		1		
		98 47 17		1		
		98 47 19		1		
		98 52	Lâmina de cabo	1	1000 V	

98 9

Bolsa de enrolar de 15 peças

com ferramentas isoladas para os trabalhos em instalações elétricas

IEC 60900 DIN EN 60900

- Bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente
- Com fecho rápido, ajustável e prático
- Equipado com um conjunto de ferramentas isoladas KNIPEX para trabalhos em instalações elétricas

98 99 13
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-			Numero		g
98 99 13	026648	Bolsa de enrolar de 15 peças				2455
		03 07 200	Alicate universal	1	1000 V	
		11 07 160	Alicate de retirar isolamento	1	1000 V	
		26 17 200	Alicate semi-redondo com afiação	1	1000 V	
		70 07 160	Alicate de corte diagonal	1	1000 V	
		95 17 200	Tesoura de cabo	1	1000 V	
		98 00 10	Chave de boca fixa	1		
		98 00 13		1		
		98 00 14		1	1000 V	
		98 00 17		1		
		98 00 19		1		
		98 20 25	Chaves de fenda para parafusos de fenda	1		
		98 20 40		1	1000 V	
		98 20 55		1		
		98 20 65		1		
		98 52	Lâmina de cabo	1	1000 V	

98
9

Mala universal de 48 peças

com ferramentas isoladas para os trabalhos em instalações elétricas

IEC 60900 DIN EN 60900

98 99 14
1000 V

00 21 40 T

98 99 14

- Modelo resistente em material ABS, vermelho; equipado com um conjunto de ferramentas KNIPEX para trabalhos em instalações elétricas, testado segundo DIN EN/IEC 60900, bem como coberturas de proteção adicionais, grampos e luvas
- Moldura de alumínio em volta com anéis D para fixação da cinta de carregamento e parede central montada fixamente estável com possibilidade de equipar bilateralmente com variáveis possibilidades de encaixe através de laços elásticos e 12 bolsas pequenas
- Alça de carregamento ergonômica e pega embutida no fundo para um "trolley"
  (Artigo opcional que se pode obter sob N.º de Art.º 00 21 40 T)
- Dobradiça de metal
- Capacidade de carga até 30 kg
- Pode ser aberto unilateral e bilateralmente, fundo e tampa podem ser abertos independentemente de si
- Fixado livremente em todas as posições de abertura por suportes de tampa fixados bilateralmente a 45º e 90º com mecânica de dobradiças
- Fechadura de números de três dígitos e 2 fechaduras basculantes para fixação da tampa
- Gaveta de documentos, retirável e painel de ferramentas retirável, com possibilidade de ser equipado de um dos lados com 13 bolsas de ferramentas
- 2 fechaduras basculantes para fixação do fundo
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio de peças flexíveis e painel de cobertura com 6 grandes bolsas de ferramentas possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Dimensões, externas (L x A x P): 490 x 255 x 410 mm; dimensões, internas (L x A x P): 445 x (105 + 105) x 350 mm

00 21 40 T

- Arco telescópico para transporte de mala sobre rodas
- Utilizável para as malas: 00 21 40 LE Malas de ferramentas „BIG Twin": 98 99 14 Mala universal
- Cabo manual com bloqueador regulável em altura
- Mecanismo de fixação integrado para fixação na mala; para montagem/desmontagem rápidas
- Com duas rodas de funcionamento fácil
- Dimensões: 60 x 245 x 400 (1000) mm (despido)

Artigo nº	EAN 4003773-				Numero		g
98 99 14	026655	Mala universal de 48 peças					16250
		03 07 200	Alicate universal	200 mm	1	1000 V	
		11 17 160	Alicate de retirar isolamento	160 mm	1	1000 V	
		70 07 160	Alicate de corte diagonal	160 mm	1	1000 V	
		88 07 250	KNIPEX Alligator®	250 mm	1	1000 V	
		95 17 200	Tesoura de cabo	200 mm	1	1000 V	
		98 00 10	Chave de boca fixa	SW 10 mm	1	1000 V	
		98 00 13		SW 13 mm	1		
		98 00 14		SW 14 mm	1		
		98 00 17		SW 17 mm	1		
		98 00 19		SW 19 mm	1		
		98 00 22		SW 22 mm	1		
		98 01 10	Chave poligonal	SW 10 mm	1		
		98 01 13		SW 13 mm	1		
		98 01 14		SW 14 mm	1		
		98 01 17		SW 17 mm	1		
		98 01 19		SW 19 mm	1		
		98 01 22		SW 22 mm	1		
		98 67 05	Pano de cobertura	98 67 05	3	1000 V	
		98 20 25	Chaves de fenda para parafusos de fenda	2,5 mm	1	1000 V	
		98 20 40		4,0 mm	1		
		98 20 55		5,5 mm	1		
		98 20 65		6,5 mm	1		
		98 24 01	Chaves de fenda para parafusos cruciformes	PH 01	1	1000 V	
		98 24 02		PH 02	1		
		98 40	Cabo transversal	165 mm	1	1000 V	
		98 42	Catraca de comutação	265 mm	1		
		98 45 125	Prolongadores	125 mm	1	1000 V	
		98 45 250		250 mm	1		
		98 47 10	Insertos da chave de soquete para parafusos sextavados	SW 10 mm	1	1000 V	
		98 47 11		SW 11 mm	1		
		98 47 12		SW 12 mm	1		
		98 47 13		SW 13 mm	1		
		98 47 14		SW 14 mm	1		
		98 47 17		SW 17 mm	1		
		98 47 19		SW 19 mm	1		
		98 47 22		SW 22 mm	1		
		98 47 24		SW 24 mm	1		
		98 52	Lâmina de cabo	180 mm	1	1000 V	
		98 53 03	Lâmina para retirar capa para cabos redondos	155 mm	1		
		98 64 02	Grampo	150 mm	6	1000 V	
		98 65 40	Luvas de electricista	9	1	1000 V	
98 99 14 LE	060703	Mala universal, vazia					7960
00 21 40 T	062981	Trolley					1200

Modelo 99 Turquês para tela de arame,, vide página 64

00 11

Chaves de armário de distribuição

para armários em sistemas de fechamentos usuais

00 11 02
Versão curta, comprimento total do braço: 44 mm

00 11 03

- Para armários de distribuição, sistemas de fechamento para a alimentação de gás, água e eletricidade
- Para os sistemas técnicos em edifícios, como instalações de climatização e ventilação, válvulas de fechamento, painéis de distribuição da rede eléctrica etc.
- Com Bit intercalada: fenda 1,0 x 7 mm e fenda em cruz PH 2
- Com adaptador para 1/4" Bits em uma corrente de fixação
- Aceitação adicional de bits para bits de 1/4" num braço
- Fundição de injeção de zinco

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 02	048947	44	5 / 6 / 8	9	3 - 5	65
00 11 03	041658	76	5 / 6 / 8	9	3 - 5	88

00 11

Profi-Key para sistemas de fechamentos usuais

00 11 04

- Chave para as áreas da tecnologia de aquecimento, climatização, sanitária e de prédios, por exemplo, para alças de portas e janelas ou para purgamento de aquecimento.
- Com Bit intercalada: fenda 1,0 x 7 mm e fenda em cruz PH 2
- Com adaptador para 1/4" Bits em uma corrente de fixação
- Aceitação adicional de bits para bits de 1/4" num braço
- Comprimento de braço total: 90 mm
- Fundição de injeção de zinco

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 04	048954	90	5 / 7 / 8	9 - 10	6 / 7 / 8 / 9	86

00 11

Chave universal

para armários em sistemas de fechamentos usuais

00 11 06

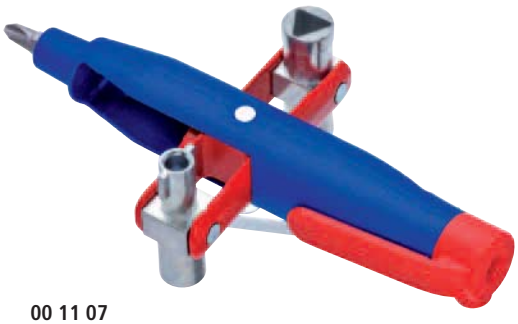
- Para sistemas de fecho na área da engenharia eletrotécnica, do abastecimento de gás e de água, de sistemas de ar condicionado e ventilação, da indústria, da engenharia de construção de edifícios, etc.
- 9 fechos diferentes em fundição de injeção de zinco numa chave
- Com corrente e mosquetões amovíveis
- Comprimento de braço total: 90 mm
- Fundição de injeção de zinco

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	mm	g
00 11 06	071334	90	5 / 6 / 7 - 8 / 9 - 10	7 / 8-9 / 10 - 11	3 - 5	6	220

00 11

Chave de pino de armário de distribuição

para armários em sistemas de fechamentos usuais



00 11 07

- Chave de armário de distribuição fácil de transportar em forma de esferográfica com clip de fixação para uma conservação segura
- Através de abrir/girar para fora do suporte de chave podem ser utilizados quatro diferentes perfis de chave
- Para armários de distribuição, sistemas de fechamento para a alimentação de gás, água e eletricidade
- Para os sistemas técnicos em edifícios, como instalações de climatização e ventilação, válvulas de fechamento, painéis de distribuição da rede eléctrica etc.
- Alojamento Bit 1/4" universal para Bits comerciais (para imãs permanentes para fixação)
- Aceitação adicional de bits para bits de 1/4" num perfil para chaves
- Com Bit: fenda em cruz PH 2 e possibilidade de guarda para um segundo Bit
- Corpo da ferramenta: em plástico, reforçado com fibra de vidro
- Perfil de chave: fundição de injeção de zinco

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 07	063018	145	5 / 6 / 8	9	3 - 5	152

00 11

Pino Profi-Key

para sistemas de fechamentos usuais

00 11 08

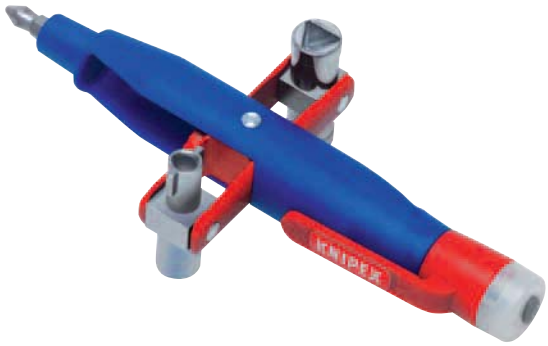
- Chave de armário de distribuição fácil de transportar em forma de esferográfica com clip de fixação para uma conservação segura
- Através de abrir/girar para fora do suporte de chave podem ser utilizados três diferentes perfis de chave
- Chave universal para todos os trabalhadores da construção com perfis para as áreas da técnica de aquecimento, climatização, sanitária e edifícios, por ex. para manípulos de portas e janelas ou para a ventilação de aquecimentos
- Alojamento Bit 1/4" universal para Bits comerciais (para imãs permanentes para fixação)
- Aceitação adicional de bits para bits de 1/4" num perfil para chaves
- Com Bit: fenda em cruz PH 2 e possibilidade de guarda para um segundo Bit
- Corpo da ferramenta: em plástico, reforçado com fibra de vidro
- Perfil de chave: fundição de injeção de zinco

Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm	mm	mm	mm	g
00 11 08	063025	145	5 / 8	9	6 / 7 / 8 / 9	142

00
11

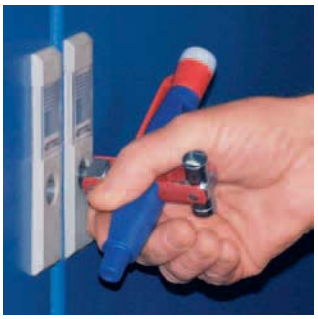
Chave de pino de armário de distribuição com detector de tensão

para armários em sistemas de fechamentos usuais



00 11 17

- Chave de armário de distribuição fácil de transportar em forma de esferográfica com clip de fixação para uma conservação segura
- Detecção sem contato de tensões alternadas com indicação ótima; linha de tensão 50 - 600 V; linha de frequência 50 - 60 Hz
- Botão on / off
- Indicação mediante LED claro: autoteste de ligação. controle de bateria e linha condutora de tensão próxima
- Compartimento de pilhas com fecho rotativo para 2 pilhas de botão
- Através de abrir/girar para fora do suporte de chave podem ser utilizados quatro diferentes perfis de chave
- Para armários de distribuição, sistemas de fechamento para a alimentação de gás, água e eletricidade
- Para os sistemas técnicos em edificios, como instalações de climatização e ventilação, válvulas de fechamento, painéis de distribuição da rede elétrica etc.
- Alojamento Bit 1/4" universal para Bits comerciais (para imãs permanentes para fixação)
- Aceitação adicional de bits para bits de 1/4" num perfil para chaves
- Com Bit: fenda em cruz PH 2
- Corpo da ferramenta: em plástico, reforçado com fibra de vidro
- Perfil de chave: fundição de injeção de zinco



Artigo nº	EAN 4003773-	↔ mm		mm	mm	mm	g
00 11 17	068396	155		6 / 8	9	3 - 5	136

00 19

Expositores de balcão

- Em cartão de alta qualidade com impressão de alto brilho

00 19 12 V01

00 19 12 V02

00 19 12 V03

Artigo nº	EAN 4003773-		Conteúdo	Quantidade	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 12 V01	070368	86 03 150	Mini-chave de alicate	8	170	288	345	1590
00 19 12 V02	070375	86 05 150	Mini-chave de alicate	8	170	290	345	1775
00 19 12 V03	070740	87 01 125	KNIPEX Cobra®	12	290	280	160	1245

00 19

Expositores de balcão de 10 peças

- Colorido em toda a volta, com placa informativa neutra
- Tamanho pequeno, requisito de espaço reduzido na superfície de venda
- Dimensões, montado (L x A x P): 225 x 435 x 225 mm
- Dimensões, embalado (L x A x P): 260 x 350 x 260 mm
- Com outro equipamento (5 + 5 ou 10 unidades) com quantidade mínima e prazo de fornecimento por encomenda
- Material: cartão estável impresso

00 19 19 V02

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo	g
00 19 19 V01	073147	10 x 68 01 200	3610
00 19 19 V02	073154	10 x 87 01 250	3560
00 19 19 V03	073161	10 x 88 01 180	2220
00 19 19 V04	073178	10 x 88 01 250	3610
00 19 19 V05	073185	10 x 99 01 280	5420
00 19 19 V06	073192	5 x 68 01 160 / 5 x 68 01 180	2850
00 19 19 V07	073208	5 x 85 01 250 / 5 x 87 41 250	3910
00 19 19 V08	073215	5 x 86 03 180 / 5 x 86 03 250	4370
00 19 19 V09	073222	5 x 87 01 180 / 5 x 87 01 250	2540
00 19 19 V10	073239	5 x 87 01 250 / 5 x 87 01 300	4645
00 19 19 V11	073246	5 x 88 01 250 / 5 x 88 01 300	4570
00 19 19 V12	073253	5 x 99 00 250 / 5 x 99 00 280	4370
00 19 19 V13	073789	10 x 71 01 200	3820

00 19

Linha Cobra® em expositor de venda

00 19 29

- Suporte de venda atrativo para a apresentação da Cobra®
- Configuração estável para fixação em paredes de placas perfuradas, também adequada com suporte no balcão
- Com suporte de prospecto integrado para prospectos "Cobra"
- Com suportes de etiquetas transparentes
- Ao fazer a encomenda, sempre solicitar os folhetos e as etiquetas.
- Equipado cada uma com 3 "Cobras" 87 01 150/180/250/300/400/560
- Material: arame de aço, revestido em pó, prata

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo	Quantidade	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 29	052340	Expositor de venda para chaves-inglesas KNIPEX Cobra®		610	445	250	19600
		87 01 150	3				
		87 01 180	3				
		87 01 250	3				
		87 01 300	3				
		87 01 400	3				
		87 01 560	3				

00 19

Bolsa de enrolar de ferramentas

de 11 peças

00 19 41

- Para técnicos de telecomunicação e elétrico
- Bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente
- Com fecho rápido, ajustável e prático
- Equipado com 8 alicates e 3 chaves de fenda
- Alicates com cabeças cromadas e capas de cabo de componentes múltiplos bicolores
- Chave de fenda testada de VDE conforme DIN EN 60900 1000V

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade		g
00 19 41	024729	Bolsa de enrolar de ferramentas de 11 peças					1620
		03 05 160	Alicate universal		1		
		11 15 160	Alicate de retirar isolamento		1		
		25 05 160	Alicate semi-redondo com afiação		1		
		30 15 160	Alicate Langbeck		1		
		30 35 160	Alicate Langbeck		1		
		31 15 160	Alicate de pegar		1		
		67 05 140	Cortador dianteiro de alta multiplicação		1		
		70 05 140	Alicate de corte diagonal		1		
		98 20 25	Chave de fenda para parafusos de fenda	2,5 mm	1	1000 V	
		98 20 40	Chave de fenda para parafusos de fenda	4,0 mm	1	1000 V	
		98 24 01	Chave de fenda para parafusos cruciformes	PH 01	1	1000 V	

00 19

Jogos de alicates para anéis de fixação de 4 peças

00 19 56

00 19 57

- Bolsa de enrolar de tecido de poliéster resistente
- Com fecho rápido, ajustável e prático

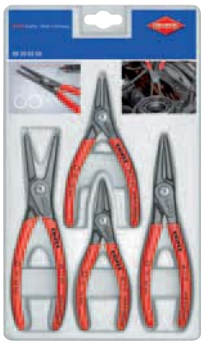
00 19 56
Equipado com quatro alicates de anéis de fixações usuais para anéis internos e externos.

00 19 57
Equipado com alicates de anel de fixação de precisão para as mais altas exigências.

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo		Forma	Pontas Ø mm	Quantidade		g
00 19 56	030973	Jogo de alicates de anéis de fixação de 4 peças						670
		44 11 J2	Alicate para anéis de fixação	pontas retas	19 - 60	1		
		44 21 J21	Alicate para anéis de fixação	pontas anguladas	19 - 60	1	90°	
		46 11 A2	Alicate para anéis de fixação	pontas retas	19 - 60	1		
		46 21 A21	Alicate para anéis de fixação	pontas anguladas	19 - 60	1	90°	
00 19 57	050056	Jogo de alicates de anel de fixação de precisão de 4 peças						665
		48 11 J1	Alicate de precisão para anéis de fixação	pontas retas	12 - 25	1		
		48 11 J2	Alicate de precisão para anéis de fixação	pontas retas	19 - 60	1		
		49 11 A1	Alicate de precisão para anéis de fixação	pontas retas	10 - 25	1		
		49 11 A2	Alicate de precisão para anéis de fixação	pontas retas	19 - 60	1		

00 20

Jogos de alicates de precisão para anéis de fixação



00 20 03 SB

00 20 04 SB

- Embalagem de venda atrativa com perfuração de autoserviço
- Equipado com alicates de anel de fixação de precisão para as mais altas exigências
- Embalagem plástica estável, também para ordenação adequada dos alicates

00 20 03 SB
de 4 peças

00 20 04 SB
de 8 peças

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo	Forma	Tips Ø mm	Quantidade		g
00 20 03 SB	050100	Jogo de alicates de precisão para anéis de fixação					685
		48 11 J1	pontas retas	12 - 25	1		
		48 11 J2	pontas retas	19 - 60	1		
		49 11 A1	pontas retas	10 - 25	1		
		49 11 A2	pontas retas	19 - 60	1		
00 20 04 SB	062417	Jogo de alicates de precisão para anéis de fixação					1275
		48 11 J1	pontas retas	12 - 25	1		
		48 11 J2	pontas retas	19 - 60	1		
		49 11 A1	pontas retas	10 - 25	1		
		49 11 A2	pontas retas	19 - 60	1		
		48 21 J11	pontas anguladas	12 - 25	1	90°	
		48 21 J21	pontas anguladas	19 - 60	1	90°	
		49 21 A11	pontas anguladas	12 - 25	1	90°	
		49 21 A21	pontas anguladas	19 - 60	1	90°	

00
20

Jogos de alicates

em revestimento de espuma de borracha

- Em base de espuma sintética para bancada de trabalho e carros de oficina
- Para guardar as ferramentas de forma ordenada
- Cavidades precisas para a colocação dos alicates
- Dimensões da base de espuma sintética (L x A x P): 335 x 33 x 165 mm
- Material: espuma sintética bicolor de poros fechados

00 20 01 V01

00 20 01 V02

00 20 01 V03

00 20 01 V01
4 alicates em revestimento de espuma de borracha

00 20 01 V02
6 alicates para anéis de fixação em revestimento de espuma de borracha

00 20 01 V03
3 alicates em revestimento de espuma de borracha

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo		Quantidade		g
00 20 01 V01	069645	Jogo de alicates „Basic" 4 alicates em revestimento de espuma de borracha				1095
		03 05 180	Alicate universal	1		
		26 15 200	Alicate semi-redondo com afiação	1		
		74 05 180	Alicates de corte diagonal de alta multiplicação	1		
		87 01 250	KNIPEX Cobra®	1		
00 20 01 V02	069652	Jogo de alicates de anéis de fixação 6 alicates para anéis de fixação em revestimento de espuma de borracha				915
		48 11 J1	Alicate de precisão para anéis de fixação	1		
		48 11 J2	Alicate de precisão para anéis de fixação	1		
		48 21 J21	Alicate de precisão para anéis de fixação	1	90°	
		49 11 A1	Alicate de precisão para anéis de fixação	1		
		49 11 A2	Alicate de precisão para anéis de fixação	1		
		49 21 A21	Alicate de precisão para anéis de fixação	1	90°	
00 20 01 V03	069669	Jogo de chaves-inglesas 3 alicates em revestimento de espuma de borracha				1065
		85 01 250	KNIPEX SmartGrip®	1		
		87 41 250	Alicate para porcas	1		
		87 51 250	KNIPEX Cobra® ES	1		

00
20

Jogos de alicates

- Ferramentas em peça de plástico de estampagem profunda com tampa transparente
- Embalagem de venda atrativa com perfuração de autoserviço
- Material: embalagem de cartão estável, impresso
- Dimensões (L x A x P): 170 x 370 x 40 mm

00 20 09 V01

00 20 10

00 20 09 V01
Alicates com cabeças polidas; cabos revestidos de plástico antiderrapante ou com cabos multi-componentes de duas cores.

00 20 10
Alicates com cabeças polidas e cabos revestidos de plástico.

00 20 11
Alicates com capas de cabos de componentes múltiplos bicolores.

00 20 12
Alicates testados por VDE segundo a norma DIN EN/IEC 60900 1000V, alicates cromados; cabos com capas de componentes múltiplos.

00 20 13
Ferramentas testadas por VDE segundo a norma DIN EN/IEC 60900 1000V, alicates cromados; cabos com capas de componentes múltiplos.

00 20 11

00 20 12
1000 V

00 20 13
1000 V

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade	Dimensão nominal mm		g
00 20 09 V01	073994	Pacote Bestseller						950
		03 02 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm		
		70 02 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm		
		87 01 250	KNIPEX Cobra®		1	250 mm		
00 20 10	010388	Pacote de alta multiplicação						990
		02 01 180	Alicate universal de alta multiplicação	Knipex	1	180 mm		
		74 01 160	Alicate de corte diagonal de alta multiplicação		1	160 mm		
		87 01 250	KNIPEX Cobra®		1	250 mm		
00 20 11	012405	Pacote de montagem						935
		03 02 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm		
		26 12 200	Alicate semi-redondo com afiação		1	200 mm		
		70 02 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm		
00 20 12	012412	Pacote Electro						960
		03 06 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm	1000 V	
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação		1	200 mm	1000 V	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm	1000 V	
00 20 13	043287	Jogo de ferramentas VDE						850
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação	Knipex	1	200 mm	1000 V	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm	1000 V	
		006110	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0.6 x 3.5 x 100 mm	1000 V	
		006120			1	1.0 x 5.5 x 125 mm	1000 V	
		006154	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®		1	PH2 x 100 mm	1000 V	

00
20

Caixa compacta de 4 peças

com ferramentas VDE

00 20 15
1000 V

- Mala de plástico resistente a impacto de alta qualidade e de utilização variável
- Revestimento de espuma de borracha com estrutura de colmeia para equipamentos variáveis
- Dimensões externas (L x A x P): 327 x 65 x 275 mm

00 20 15
Alicates testados de VDE conforme DIN EN/IEC 60900 1000V, alicates em versão 6

00 21 15 LE
Sem ferramenta

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo		Quantidade		g
00 20 15	024804	Caixa compacta de 4 peças				1430
		03 06 180	Alicate universal	1	1000 V	
		11 06 160	Alicate de retirar isolamento	1	1000 V	
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação	1	1000 V	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal	1	1000 V	
00 21 15 LE	045175					530

00
20

Jogos de alicates para eletrônica

para trabalhos em componentes eletrônicos

00 20 16

00 20 16 P

00 20 16 P ESD

00 20 17

00 20 18

00 20 18 ESD

00 20 16
De 7 peças, equipadas com 6 alicates eletrônicos e uma pinça de precisão; estojo de tecido de poliéster resistente, suporte de alicates de uma fita de borracha elástica, fecho éclair.

00 20 16 P
De 6 peças, equipadas com 6 alicates eletrônicos de precisão; estojo de tecido de poliéster resistente, suporte de alicates de uma fita de borracha elástica, fecho éclair.

00 20 16 P ESD
De 6 peças, equipadas com 6 alicates eletrônicos de precisão versão ESD, de descarga elétrica; estojo de tecido de poliéster resistente, suporte de alicates de uma fita de borracha elástica, fecho éclair.

00 20 17
De 6 peças, equipadas com 6 alicates eletrônicos de versão ESD, de descarga elétrica; estojo de tecido de poliéster resistente, suporte de alicates de uma fita de borracha elástica, fecho éclair.

00 20 18
De 8 peças, equipadas com 2 alicates eletrônicos e 6 chaves de fenda eletrônicas; caixa de armazenamento prático de plástico, resistente a golpes, com revestimento de espuma de borracha.

00 20 18 ESD
De 8 peças equipadas com 2 alicates eletrônicos e 6 chaves de fenda eletrônicas de versão ESD, de descarga elétrica; caixa de armazenamento prático de plástico, resistente a golpes, com revestimento de espuma de borracha.

Artikel-Nr.	EAN 4003773-	Conteúdo	g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / Chaves de fenda 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / Chaves de fenda 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH 0 / PH 1	465

00 20

Knipex Minis em bolsa de cinta

de 2 peças

00 20 72 V01

- Minis KNIPEX como „pequenos ajudantes" na prática bolsa de cintura
- Em tecido de poliéster resistente
- Com fecho de velcro
- Com alojamento elástico lateral para pilhas elétricas, esferográficas ou objetos semelhantes
- Com presilha prática
- Dimensões (L x A x P): 70 x 170 x 50 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo		Quantidade		g
00 20 72 V01	070832	Knipex Minis em bolsa de cinta de 2 peças				350
		86 03 150	Chave de alicate	1		
		87 01 125	KNIPEX Cobra®	1		

00 21

Bolsa de ferramentas de 24 peças

para a instalação elétrica

00 21 01 TL

- Equipado com 24 ferramentas de qualidade de marca, parcialmente testadas de VDE conforme DIN EN/IEC 60900
- Configuração confortável de couro bovino muito resistente; com pré-bolsa, laços de fixação ajustáveis e cinta de carregamento
- Com bacia de fundo galvanizado
- Corpo de bolsa reforçado com perfis de alumínio
- Dimensões internas (L x A x P): 420 x 250 x 160 mm

Artigo nº	EAN 4003773-		Conteúdo		Quantidade	Dimensão nominal		g
00 21 01 TL	032694	Bolsa de ferramentas de 24 peças						6990
		306125	PUK® Junior Hacksaw	Haunstätter	1	150 x 240 mm		
		03 06 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm	1000 V	
		11 06 160	Alicate de retirar isolamento		1	160 mm	1000 V	
		16 20 165	Ferramenta de retirar capa		1	165 mm		
		25 06 160	Alicate semi-redondo com afiação		1	160 mm	1000 V	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm	1000 V	
		98 52	Lâmina de cabo		1	185 mm	1000 V	
		7165/50	Tina de gesso	Nölle	1	125 x 90 mm		
		101-0300	Martelo de serralheiro	Picard	1	300 g		
		30490-800	Martelo de burilar		1	800 g		
		75040-015	Trincha		1	40 mm		
		75075-040	Espátula de pintor		1	40 mm		
		71510-000	Metro articulado		1	2 m		
		361 252 1	Buril de electricista	Rennsteig	1	250 x 10 mm		
		340 300 1	Cinzel de pedreiro		1			
		006100	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0.4 x 2.5 x 80 mm	⊖	
		006110			1	0.5 x 3.0 x 100 mm	⊖	
		006120			1	1.0 x 5.5 x 125 mm	⊖	
		006125			1	1.2 x 6.5 x 150 mm	⊖	
		006152	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®		1	PH1 x 80 mm	⊕	
		006154			1	PH 2 x 100 mm	⊕	
		007620	Chaves de fenda para parafusos de fenda		1	1.0 x 6.0 x 125 mm	⊖	
		110010			1	1.2 x 6.5 x 150 mm	⊖	
		465608	Verificador de tensão eléctrica		1	0.5 x 3.0 x 70 mm	⊕	

00
21

Bolsa de ferramentas de 24 peças

bolsa de ferramentas de aprendiz para a instalação elétrica

00 21 02 SL

- Bolsa confortável, em couro de alta durabilidade, com nicho frontal e cintas de retenção ajustáveis
- Parede dianteira, parede traseira e tampa de couro bovino, preto
- Parede dianteira parcialmente basculável com laços ajustáveis e gaveta de documentos no lado externo.
- Parede dianteira reforçada adicionalmente com perfis de alumínio.
- Com base de aço galvanizado
- Alça de carregamento
- Dimensões internas (L x A x P): 420 x 250 x 160 mm

00 21 02 SL
Equipado com 24 ferramentas de qualidade de marca, parcialmente testadas de VDE conforme DIN EN/IEC 60900.

00 21 02 LE
Sem ferramenta

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade	Dimensão nominal		g
00 21 02 SL	050162	Bolsa de ferramentas de 24 peças						6980
		306125	Serra PUK®	Haunstätter	1	150 x 240 mm		
		03 05 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm		
		11 05 160	Alicate de retirar isolamento	Knipex	1	160 mm		
		16 20 165	Ferramenta de retirar capa	Knipex	1	165 mm		
		25 05 160	Alicate semi-redondo com afiação	Knipex	1	160 mm		
		70 05 160	Alicate de corte diagonal	Knipex	1	160 mm		
		98 52	Cable Knife	Knipex	1	185 mm	1000 V	
		7165/50	Tina de gesso	Nölle	1	125 x 90 mm		
		101-0300	Martelo de serralheiro	Picard	1	300 g		
		401-1000	Martelo de pena	Picard	1	1000 g		
		75040-015	Trincha	Picard	1	40 mm		
		75075-040	Espátula de pintor	Picard	1	40 mm		
		71501-024	Lápis de carpinteiro	Picard	1	24 cm		
		361 252 1	Buril de electricista	Rennsteig	1	250 x 10 mm		
		340 250 1	Cinzel de pedreiro	Rennsteig	1	250 mm		
		031580	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	1000 V	
		031582	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0,6 x 3,5 x 100 mm	1000 V	
		031587	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	1,0 x 5,5 x 125 mm	1000 V	
		031588	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	1,2 x 6,5 x 150 mm	1000 V	
		031601	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®	Wera	1	PH1 x 80mm	1000 V	
		031603	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®	Wera	1	PH2 x 100 mm	1000 V	
		031611	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Pozidriv®	Wera	1	PZ1 x 80 mm	1000 V	
		031613	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Pozidriv®	Wera	1	PZ2 x 100 mm	1000 V	
		005655	Verificador de tensão eléctrica	Wera	1	0,5 x 3,0 x 70 mm		
00 21 02 LE	057499							2970

00
21

Caixa de ferramentas de 7 peças

para a montagem elétrica

00 21 15

- Mala de plástico resistente a impacto de alta qualidade e de utilização variável
- Revestimento de espuma de borracha com estrutura de colmeia para equipamentos variáveis
- Dimensões externas (L x A x P): 327 x 65 x 275 mm

00 21 15
Todos os alicates e chaves de fenda, com exceção da chave-inglesa, testados de VDE, conforme DIN EN/IEC 60900.

00 21 15 LE
Sem ferramenta

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade	Dimensão nominal		g
00 21 15	042853	Caixa de ferramenta de 7 peças						1520
		03 06 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm	1000 V	
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação		1	200 mm	1000 V	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm	1000 V	
		88 03 180	KNIPEX Alligator®		1	180 mm		
		006100	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	1000 V	
		006115			1	0,8 x 4,0 x 100 mm	1000 V	
		006152	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®		1	PH1 x 80 mm	1000 V	
00 21 15 LE	045175							530

00 21

Mala de ferramentas „Elétro“

de 20 peças

00 21 20

- Versão resistente de material ABS, preto
- Moldura dupla de alumínio em volta
- Dobradiças de engate que funcionam como suporte de tampa
- Alça de carregamento ergonômica estável
- 2 fechaduras basculantes
- 1 painel de ferramentas, retirável, na tampa com 15 bolsas de ferramentas no lado do fundo e 6 bolsas de ferramentas grandes, e também uma gaveta de fixação (largura de 400 mm) no lado da tampa fixado por botão de pressão
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio de peças flexíveis e painel de cobertura com 6 grandes bolsas de ferramentas possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Painel de cobertura e ferramenta de material Con-Pearl®
- Capacidade de carga até 20 kg
- Dimensões externas (L x A x P): 480 x 175 x 370 mm; dimensões internas (L x A x P): 460 x 170 x 310 mm

00 21 20
Equipado com 20 ferramentas de marca, parcialmente testadas de VDE conforme DIN EN 60900.

00 21 20 LE
Sem ferramenta

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade	Dimensão nominal		g
00 21 20	052166	Mala de ferramentas „Elétro“ de 20 peças						7225
		03 06 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm	1000 V	
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação		1	200 mm	1000 V	
		26 26 200			1	200 mm	1000 V 40°	
		70 06 160	Alicate de corte diagonal		1	160 mm		
		74 06 200	Alicate de corte diagonal de alta multiplicação		1	200 mm	1000 V	
		95 16 200	Tesoura de cabo		1	200 mm	1000 V	
		98 56	Lâmina de cabo		1	185 mm	1000 V	
		86 03 180	Chave de alicate		1	180 mm		
		87 03 250	KNIPEX Cobra®		1	250 mm		
		12 40 200	Alicate de retirada de isolamento auto ajustável		1	200 mm		
		16 80 125	Ferramenta universal para retirar a capa		1	125 mm		
		006100	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	1000 V	
		006115			1	0,8 x 4,0 x 100 mm	1000 V	
		006120			1	1,0 x 5,5 x 125 mm	1000 V	
		006125			1	1,2 x 6,5 x 150 mm	1000 V	
		006152	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®		1	PH1 x 80 mm	1000 V	
		006154			1	PH2 x 100 mm	1000 V	
		006162	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Pozidriv®		1	PZ1 x 80 mm	1000 V	
		006164			1	PZ2 x 100 mm	1000 V	
		005655	Verificador de tensão eléctrica		1	0,5 x 3,0 x 70 mm		
00 21 20 LE	044567							4485

00
21

Mala de ferramentas para o eletricista de 23 peças

00 21 30

- Equipado com 23 ferramentas de marca, parcialmente testadas VDE conforme DIN EN/IEC 60900
- Construção de conchas duras ABS, estável com moldura de alumínio com barra de choque em volta
- Gavetas de documentos e laços de retenção de pinos
- 1 painel de ferramentas, retirável, bilateral com laços elásticos
- 1 painel de cobertura com laços elásticos e pano de proteção de ferramentas
- Grande bacia de fundo com divisórias variáveis (por exemplo para aparelhos de medição e teste) dimensões internas: 420 x 320 x 85 mm
- Fechaduras metálicas estáveis e fechadura com números de 3 dígitos
- Alça de carregamento ergonômica estável
- Pés de apoio colocados bilateralmente
- Cor: cinza, Alu-óptico

Artigo nº	EAN 4003773-	Conteúdo			Quantidade	Dimensão nominal		g
00 21 30	051084	Mala de ferramentas para o eletricista de 23 peças						9440
		03 06 180	Alicate universal	Knipex	1	180 mm	1000 V	
		26 16 200	Alicate semi-redondo com afiação		1	200 mm	1000 V	
		26 26 200			1	200 mm	1000 V	
		70 06 125	Alicate de corte diagonal		1	125 mm	1000 V	
		70 06 160			1	160 mm		
		92 27 62	Pinça de precisão		1	150 mm	1000 V	
		98 56	Lâmina de cabo		1	185 mm	1000 V	
		00 11 03	Chave de armário de distribuição		1	76 mm		
		12 40 200	Alicate de retirada de isolamento auto ajustável		1	200 mm		
		16 80 125	Ferramenta universal para retirar a capa		1	125 mm		
		86 03 180	Chave de alicate		1	180 mm		
		87 03 250	KNIPEX Cobra®		1	250 mm		
		006100	Chaves de fenda para parafusos de fenda	Wera	1	0,4 x 2,5 x 80 mm	1000 V	
		006110			1	0,6 x 3,5 x 100 mm	1000 V	
		006115			1	0,8 x 4,0 x 100 mm	1000 V	
		006120			1	1,0 x 5,5 x 125 mm	1000 V	
		006125			1	1,2 x 6,5 x 150 mm	1000 V	
		006130			1	1,2 x 8,0 x 175 mm	1000 V	
		006150	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Phillips®		1	PH0 x 80 mm	1000 V	
		006152			1	PH1 x 80 mm	1000 V	
		006154			1	PH2 x 100 mm	1000 V	
		006162	Chaves de fenda para parafusos de cabeça com fendas em cruz Pozidriv®		1	PZ1 x 80 mm	1000 V	
		006164			1	PZ2 x 100 mm	1000 V	

00 19

Bolsa de cintura para dois alicates

00 19 72 LE

- Para dois alicates até 150 mm comprimento
- Em tecido de poliéster resistente
- Com fecho de velcro
- Com alojamento elástico lateral para pilhas, eferográficas ou objetos semelhantes
- Com presilha prática

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 72 LE	070191	65	155	25	65

00 19

Bolsa de ferramentas de cintura vazia

00 19 73 LE

- Em tecido de poliéster resistente e couro
- Com compartimentos para até 8 ferramentas
- Alças em couro para ferramentas, rebitadas
- Com mosquetões

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 73 LE	072065	170	235	75	210

00 21

Bolsa de ferramentas „New Classic Basic“ vazia

00 21 02 LE

- Bolsa confortável, em couro de alta durabilidade, com nicho frontal e cintas de retenção ajustáveis
- Parede dianteira, parede traseira e tampa de couro bovino, preto
- Parede dianteira reforçada adicionalmente com perfis de alumínio.
- Parede dianteira parcialmente basculável com laços ajustáveis e gaveta de documentos no lado externo
- Com base de aço galvanizado
- Alça de carregamento
- Dimensões, exteriores (L x A x P): 450 x 300 x 190 mm; dimensões, interiores (L x A x P): 420 x 250 x 160 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	g
00 21 02 LE	057499	450 (420)	300 (250)	190 (160)	2970

00 21

Mala de ferramentas „Basic“ vazia

00 21 05 LE

- Versão resistente de material ABS, preto
- Moldura de alumínio em volta com anéis de isolamento para fixação da cinta para transporte contida no volume de fornecimento
- Fechadura de números de três dígitos e 2 fechaduras basculantes para fixação da tampa
- Alça de carregamento ergonômica estável
- Dobradiça de metal
- Suporte de tampa com mecânica de dobradiça
- Gaveta de documentos na tampa
- Painel de ferramentas na tampa, retirável com 9 bolsas de ferramentas e um laço elástico do lado da tampa e 10 bolsas de ferramentas estreitas e uma bolsa de ferramentas grande no lado do fundo
- Concha do fundo, altura 55 mm, possível de subdividir por meio de peças intermédias e painel de cobertura com 12 grandes bolsas de ferramentas e uma gaveta chata, possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Capacidade de carga: 15 kg
- Dimensões, externas (L x A x P): 465 x 200 x 410 mm; dimensões, internas (L x A x P): 440 x 180 x 350 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	g
00 21 05 LE	056904	465 (440)	200 (180)	410 (350)	5680

00 21

Mala de ferramentas „Standard“ vazia

00 21 20 LE

- Versão resistente de material ABS, preto
- Moldura dupla de alumínio em volta
- Dobradiça de engate que funcionam como suporte de tampa
- Alça de carregamento ergonômica estável
- 2 fechaduras basculantes fecháveis
- 1 painel de ferramentas, retirável, na tampa com 15 bolsas de ferramentas no lado do fundo e 6 bolsas de ferramentas grandes, e também uma gaveta de fixação (largura de 400 mm) no lado da tampa fixado por botão de pressão
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio de peças flexíveis e painel de cobertura com 6 grandes bolsas de ferramentas possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Painel de cobertura e ferramenta de material Con-Pearl®
- Capacidade de carga até 20 kg
- Dimensões, externas (L x A x P): 480 x 175 x 370 mm; dimensões, internas (L x A x P): 460 x 170 x 310 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	g
00 21 20 LE	044567	480 (460)	175 (170)	370 (310)	4485

00 21

Mala de ferramentas „Classic II“ vazia

00 21 32 LE

- Versão resistente de material ABS, preto
- Moldura dupla de alumínio em volta
- Dobradiças de engate que funcionam como suporte de tampa
- Alça de carregamento estável em versão de componentes múltiplos com conchas de pegar
- 2 fechaduras basculantes
- Gaveta de documentos na tampa
- 1 painel de ferramentas na tampa, retirável, com suporte de ferramentas CP7 (11 mm espessura) no lado da base
- 1 painel de ferramentas com suporte de ferramentas CP7 (11 mm de espessura) no lado da tampa e um suporte de ferramentas CP7 (15 mm de espessura) no lado do fundo
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio peças flexíveis e painel de cobertura com suporte de ferramentas CP7 (espessura 25 mm) no lado da tampa, possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Painel de cobertura e ferramenta de material Con-Pearl®
- Capacidade de carga até 30 kg
- Dimensões, externas (L x A x P): 480 x 180 x 365 mm dimensões, internas (L x A x P): 460 x 165 x 300 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	g
00 21 32 LE	057536	480 (460)	180 (165)	365 (300)	5235

00 21

Mala de ferramentas „Classic III“ vazia

00 21 33 LE

- Versão resistente de material ABS, preto
- Extra grande na largura, altura e profundidade
- Moldura dupla de alumínio em volta
- Dobradiças de engate que funcionam como suporte de tampa
- Alça de carregamento estável em versão de componentes múltiplos com conchas de pegar
- 2 fechaduras basculantes
- Gaveta de documentos na tampa
- 1 painel de ferramentas na tampa com 13 bolsas de ferramentas no lado do fundo e 12 bolsas de ferramentas assim como uma gaveta de fixação (400 mm de largura) no lado da tampa
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio de peças flexíveis e painel de cobertura assim como gaveta de fixação (largura 400 mm), possíveis de fixar por meio de botão de mola.
- Painel de cobertura e ferramenta de material Con-Pearl®
- Capacidade de carga até 30 kg
- Dimensões, externas (L x A x P): 490 x 205 x 420 mm; dimensões, internas (L x A x P): 470 x 180 x 360 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	g
00 21 33 LE	057543	490 (470)	205 (180)	420 (360)	5620

00 21

Mala de ferramentas „BIG Twin“ vazia

00 21 40 LE

00 21 40 LE
- Versão resistente de material ABS, preto
- Moldura de alumínio em volta com anéis para fixação da cinta de carregamento e parede central montada fixamente estável com possibilidade de equipar bilateralmente com muitas possibilidades de encaixe através de laços elásticos e 12 bolsas pequenas
- Alça de carregamento ergonômica e pega embutida no fundo para um "trolley" (Artigo opcional que se pode obter sob N.º de Art.º 00 21 40 T)
- Dobradiça de metal
- Capacidade de carga até 30 kg
- Pode ser aberto unilateral e bilateralmente, fundo e tampa podem ser abertos independentemente entre si
- Fixado livremente em todas as posições de abertura por suportes de tampa fixados bilateralmente a 45º e 90º com mecânica de dobradiças
- Fechadura de números de três dígitos e 2 fechaduras basculantes para fixação da tampa
- Gaveta de documentos, retirável e painel de ferramentas retirável, com possibilidade de ser equipado de um dos lados com 13 bolsas de ferramentas
- 2 fechaduras basculantes para fixação do fundo
- Concha do fundo, altura 58 mm, possível de subdividir por meio de peças flexíveis e painel de cobertura com 6 grandes bolsas de ferramentas possíveis de fixar por meio de botão de mola
- Dimensões, externas (L x A x P): 490 x 255 x 410 mm; dimensões, internas (L x A x P): 445 x (105 + 105) x 350 mm

00 21 40 T

00 21 40 T
- Arco telescópico para transporte de mala sobre rodas
- Utilizável para as malas:
  00 21 40 LE Malas de ferramentas "BIG Twin"
  98 99 14 Mala universal
- Cabo manual com bloqueador regulável em altura
- Mecanismo de fixação integrado para fixação na mala; para montagem/desmontagem rápidas
- Com duas rodas de funcionamento fácil
- Dimensões: 60 x 245 x 400 (1000) mm (sozinha)

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	⚖ g
00 21 40 LE	057673	490 (445)	255 (105 + 105)	410 (350)	7550
00 21 40 T	062981	Trolley para transporte de mala sobre rodas			

00
21

Mala de ferramentas „BIG Twin-Move“

com enrolamento e estribo telescópico integrados vazia

00 21 41 LE

- Versão resistente de material ABS, preto
- Estrutura em alumínio circunferencial e parede central montada de forma fixa, estável, que pode ser equipada de ambos os lados, com várias possibilidades de inserção através de laços elásticos e 12 pequenos bolsos
- Cabo extensível dentro na base, assim como dois rolamentos Scater externos e de deslizamento fácil
- Capacidade de carga até 30 kg
- Com abertura de um ou dos dois lados (em forma de V); a base e a tampa podem separar-se ou abrir-se individualmente; separáveis em todas as posições de abertura; rodízios especiais protegem o chão e garantem a estabilidade
- Pode ser trancado
- Compartimento para documentos e suporte para ferramentas removível com 13 bolsas para ferramentas
- Base da mala, altura de 60 mm, divisão flexível através de separador; suporte para ferramentas como placa de cobertura com 13 bolsas para ferramentas
- Dimensões, exterior (L x A x P): 510 x 270 x 410 mm
- Dimensões, tampa, interior (L x A x P): 480 x 105 x 370 mm
- Dimensões, base, interior (L x A x P): 445 x 105 x 330 mm

Artigo nº	EAN 4003773-	Dimensão largura externa (interna) mm	Dimensão altura externa (interna) mm	Dimensão profundidade externa (interna) mm	⚖ g
00 21 41 LE	071549	510 (480/445)	270 (105)	410 (370/330)	8600

00 19

Suportes de teste

00 19 20

00 19 20 T

00 19 21 T

00 19 20
Para „Alligator®" e „Cobra®", para a demonstração da função de auto aperto; posição segura e alta estabilidade; sem alicates.

00 19 20 T
Para „Alligator®" e „Cobra®", para a demonstração da função de auto aperto; dobrável para um transporte com economia de espaço; sem alicate.

00 19 21 T
Para chave de alicate e alicate para porcas, para demonstração da função da catraca; também para fixação na parede; sem alicate.

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 20	024637	230	165	310	1385
00 19 20 T	031192	140	225	135	810
00 19 21 T	027461	85	85	150	728

00 19

Suporte de vendas

00 19 24

- Para 5 x 6 alicates
- Tamanho pequeno, requisito de espaço reduzido na superfície de venda
- Com topo informativo e barra de inserção para etiquetas especificamente de produto
- Disposição conforme desejada
- Ao fazer a encomenda, sempre solicitar a placa informativa e específica do produto, sem idioma, (vide tabela) e as etiquetas específicas do produto
- Sem alicates
- Material: arame de aço, revestido em pó, prata

C320 00187

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 24	029656	325	415	190	925

C320 00187	603009	Placa informativa Comfort, alicates com cabos multi-componentes

00 19

Suporte de vendas

00 19 25

- Para alicates 8 x 7
- Configuração estável para fixação em paredes de placas perfuradas, também adequada como suporte no balcão
- Com topo informativo
- Disposição conforme desejada
- Ao fazer a encomenda, sempre solicitar a placa informativa e específica do produto, sem de idioma, (vide tabela)
- Sem alicates
- Material: chapa de aço/arame, revestido em pó, prata

C320 00176

C320 00231

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 25	014027	490	400	310	4140

C320 00176	602927	Placa informativa Comfort, alicates com cabos multi-componentes
C320 00231	051428	Placa informativa alicates de anéis de fixação modelo 48 e 49

00 19

Suporte giratório de vendas

00 19 28

- Para alicates 16 x 3
- Construção de carrossel compacta atrativa para o balcão de venda
- Com 16 ganchos de alicate 00 19 33
- Disposição conforme desejada
- Ao fazer a encomenda, sempre solicitar as etiquetas específicas do produto.
- Sem alicates
- Material: chapa de aço/arame, revestido em pó, prata

Artigo nº	EAN 4003773-	Diâmetro mm	Altura mm	g
00 19 28	032083	400	610	5950

00
19

Paredes de placa perfurada e acessórios

00 19 30

00 19 30 66

00 19 30 2

00 19 30
Para uma apresentação de produto, de grande superfície favorável a vendas; completa com apoios, 5 chapas perfuradas, fundo de armazenamento e luminária com faixa de propaganda transparente; para disposição de livre escolha com embalagem SB, suportes de alicates e/ou cestas de apresentação; para conexão elétrica 230 Volt; material: chapa de aço/perfil, revestido em pó, prata.

00 19 30 3
Para uma apresentação de produto, de grande superfície favorável a vendas; completa com apoios, 5 capas perfuradas, fundo de armazenamento sem luminária; para disposição de livre escolha com embalagem de autoserviço, suportes de alicates e/ou cestas de apresentação; material: chapa de aço/perfil, revestido em pó, prata.

00 19 30 66
Para uma apresentação com economia de espaço; completa com apoios, 5 capas perfuradas, fundo de armazenamento sem luminária; com anteparo de propaganda magnética; para disposição de livre escolha com embalagem de autoserviço, suportes de alicates e/ou cestas de apresentação; material: chapa de aço/perfil, revestido em pó, prata.

00 19 30 15

00 19 30 16

00 19 30 19

00 19 30 17

00 19 30 17

00 19 30 20

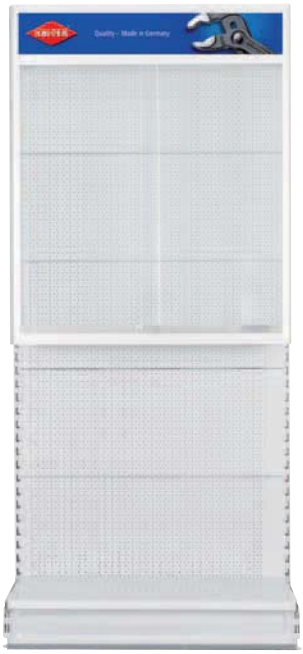
Artigo nº	EAN 4003773-	Designação	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	⚖ g
00 19 30	024644	Parede de placa perfurada com luminária	1000	2200	500	58000
00 19 30 3	052524	Parede de placa perfurada sem luminária	1000	2200	500	47000
00 19 30 66	055211	Parede de placa perfurada	660	2200	500	40000
00 19 30 2	046783	Unidade de iluminação, também para montagem noutras paredes de placa perfurad	1000	200	400	9140
00 19 30 15	071891	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada	980	100		310
00 19 30 16	071907	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada	980	100		310
00 19 30 19	071938	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada	980	200		610
00 19 30 17	071914	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada 00 19 30 66	650	100		410
00 19 30 18	071921	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada 00 19 30 66	650	100		410
00 19 30 20	071945	Etiqueta magnética para parede de placa perfurada 00 19 30 66	650	200		410

00
19

Vitrinas para a apresentação de produto

para a montagem na parede de placa perfurada

- Com duas portas corrediças de vidro, fecháveis
- Unidade de iluminação para fichas de acoplamento para a montagem em linha.
- Para conexão eléctrica 230 Volt
- Material: perfil de alumínio cor prata



00 19 30 VIT

00 19 30 VIT 1

00 19 30 VIT
Vitrina de suspensão para a montagem na parede de placa perfurada; com fundo de gaveta, fundo de teto e anteparo de propaganda transparente; construção basculante de fácil ampliação.

00 19 30 VIT 1
Vitrina básica para a montagem na parede de placa perfurada; com fundo de teto e anteparo de propaganda transparente.

00 19 30 VIT 2
Vitrina externa para a montagem numa parede de placa perfurada para a ampliação da vitrina básica 00 19 30 VIT1; com fundo de teto e anteparo de propaganda transparente.

Artigo nº	EAN 4003773-	Designação	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	⚖ g
00 19 30 VIT	034186	Vitrina de encaixe para a parede de placa perfurada	1000	1200	400	39000
00 19 30 VIT 1	048978	Vitrina básica para a apresentação de produto	1000	2000	400	59000
00 19 30 VIT 2	048985	Vitrina externa para 00 19 30 VIT1 – módulo de ampliação	1000	2000	400	51000

00 19

Ganchos de placa perfurada

00 19 31

00 19 35 1
00 19 35 3

00 19 33

00 19 33 2

00 19 35 2

00 19 31
160 mm de comprimento; para 6 alicates, com moldura de etiqueta; ao fazer a encomenda, sempre solicitar as etiquetas específicas do produto.

00 19 33
90 mm de comprimento; para 3 alicates, com moldura de etiqueta; ao fazer a encomenda, sempre solicitar as etiquetas específicas do produto.

00 19 33 2
200 mm de comprimento; versão forte para chaves de tubos etc.; com tala giratória para fixação e soltura simples.

00 19 35 1 / 00 19 35 3
200 mm de comprimento; para embalagem para autoserviço com perfuração Euro; com tala giratória para fixação e soltura simples.

00 19 35 2
50 mm de comprimento; para embalagem para autoserviço e prospectos com perfuração Euro.

Artigo nº	EAN 4003773-	Designação	Distância de furo mm	Profundidade mm	g
00 19 31	014874	para 6 alicates	30	160	93
00 19 33	014881	para 3 alicates	30	90	70
00 19 33 2	042112	Para chaves-inglesas, chaves de tubos, etc.	30	200	150
00 19 35 1	045168	Para embalagem SB	25	200	93
00 19 35 2	028284	Para prospectos do consumidor	30	50	10
00 19 35 3	051787	Para embalagem SB	30	200	95

00 19

Suporte de prospecto para parede de placa perfurada

- Para aprox. 250 prospectos DIN A4
- Material: arame de aço, revestido em pó, prata

00 19 36

Artigo nº	EAN 4003773-	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 36	024682	230	290	90	80

00
19

Suportes de alicates para parede de placa perfurada

00 19 34

00 19 34 1

00 19 32
Para 3 x 6 alicates

00 19 34
Para 5 x 6 alicates

00 19 34 1
Para 5 x 6 alicates sobre o cartão para autoserviço; com anteparo de propaganda

00 19 34 2
Para 15 x 6 alicates

00 19 34 2

Artigo nº	EAN 4003773-	Designação	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 32	024651	para 3 x 6 alicates	195	98	175	344
00 19 34	024668	para 5 x 6 alicates	325	98	175	400
00 19 34 1	051824	para 5 x 6 alicates sobre o cartão SB	480	200	225	1065
00 19 34 2	052364	para 15 x 6 alicates	995	145	215	2250

00
19

Suportes de vendas

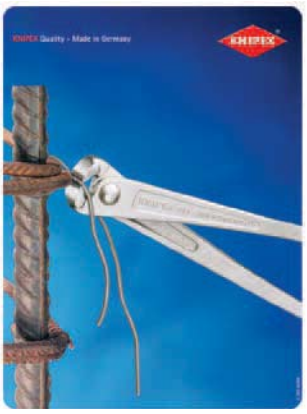
00 19 34 3
Para as versões de alicates 0; 1; 3 ou 4

00 19 34 4
Para as versões de alicates 2; 5 ou 6

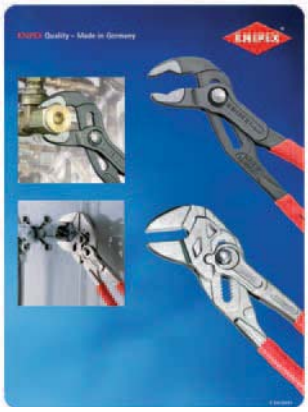
Artigo nº	EAN 4003773-	Designação	Largura mm	Altura mm	Profundidade mm	g
00 19 34 3	054450	para 3 x 6 alicates das versões 0 / 1 / 3 ou 4	240	320	310	2345
00 19 34 4	054467	para 3 x 6 alicates das versões 2; 5 ou 6	240	320	310	2340

C320 00275	054535	Placa informativa alicates de anéis de fixação modelo 48 e 49
C320 00286	054504	Placa informativa tûrques para tela de arame
C320 00297	054481	Placa informativa Cobra® e chaves de alicate
C320 00319	054498	Placa informativa retirada de isolamento, cravar
C320 00330	054511	Placa informativa programa geral
C320 00352	060284	Placa informativa alicates de rosca
C320 00363	060291	Placa informativa alicates de retirada de isolamento
C320 00429	062271	Placa informativa alicates 74 12
C320 00451	063032	Placa informativa Alicates Cobra® ES
C320 00462	063049	Placa informativa Chave-inglesa SmartGrip®
C320 00517	065869	Placa informativa Lineman's Pliers
C320 00528	065876	Placa informativa chaves de alicate isoladas
C320 00605	070214	Placa informativa KNIPEX Alligator®

C320 00275



C320 00286



C320 00297

C320 00330

C320 00352

C320 00462

C320 00517

C320 00605

ÍNDICE Nº DE ARTIGO / PÁGINA

00 11 02	188	**00 21 40 LE**	206	**13 02 160**	32	**30 21 140**	44	**44 19 J5**	58	**50 01 210**	62	**74 02 160**	81
00 11 03	188	**00 21 40 T**	187/206	**13 05 160**	32	**30 21 160**	44	**44 19 J6**	58	**50 01 225**	62	**74 02 180**	81
00 11 04	188	**00 21 41 LE**	207	**13 72 160 SB**	33	**30 21 190**	44	**44 20 J51**	58	**50 01 250**	62	**74 02 200**	81
00 11 06	188	**01 06 160**	20/156	**14 22 160**	33	**30 23 140**	44	**44 20 J61**	58	**50 01 300**	62	**74 02 250**	81
00 11 07	189	**01 06 190**	20/156	**14 25 160**	33	**30 25 140**	44	**44 21 J01**	56	**51 01 210**	62	**74 05 140**	81
00 11 08	189	**02 01 180**	21	**14 26 160**	33/158	**30 25 160**	44	**44 21 J11**	56	**55 00 300**	63	**74 05 160**	81
00 11 17	190	**02 01 200**	21	**15 11 120**	34	**30 25 190**	44	**44 21 J21**	56	**57 00 360**	63	**74 05 180**	81
00 19 12 V01	191	**02 01 225**	21	**15 19 005**	34	**30 31 140**	44	**44 21 J31**	56	**58 10 225**	63	**74 05 200**	81
00 19 12 V02	191	**02 02 180**	21	**15 19 006**	34	**30 31 160**	44	**44 21 J41**	56	**58 30 225**	63	**74 05 250**	81
00 19 12 V03	191	**02 02 200**	21	**15 19 008**	34	**30 33 160**	44	**44 23 J01**	56	**61 01 200**	67	**74 06 160**	81/161
00 19 19 V01	191	**02 02 225**	21	**15 19 010**	34	**30 35 140**	44	**44 23 J11**	56	**61 02 200**	67	**74 06 180**	81/161
00 19 19 V02	191	**02 05 180**	21	**15 51 160**	34	**30 35 160**	44	**44 23 J21**	56	**62 12 120**	67	**74 06 200**	81/161
00 19 19 V03	191	**02 05 200**	21	**15 61 160**	34	**30 36 160**	44/160	**44 23 J31**	56	**64 01 115**	69	**74 06 250**	81/161
00 19 19 V04	191	**02 05 225**	21	**15 81 160**	34	**30 41 160**	45	**44 29 J51**	58	**64 02 115**	69	**74 07 200**	81/161
00 19 19 V05	191	**02 06 180**	21/156	**16 20 16 SB**	34	**31 11 160**	43	**44 29 J61**	58	**64 11 115**	69	**74 07 250**	81/161
00 19 19 V06	191	**02 06 200**	21/156	**16 20 28 SB**	34	**31 15 160**	43	**44 31 J02**	56	**64 12 115**	69	**74 12 160**	81
00 19 19 V07	191	**02 06 225**	21/156	**16 20 165 SB**	34	**31 21 160**	43	**44 31 J12**	56	**64 12 115 ESD**	70	**74 12 180**	81
00 19 19 V08	191	**02 07 200**	21/156	**16 29 165**	34	**31 25 160**	43	**44 31 J22**	56	**64 22 115**	69	**74 21 160**	81
00 19 19 V09	191	**02 07 225**	21/156	**16 30 135 SB**	35	**32 11 135**	45	**44 31 J32**	56	**64 32 120**	69	**74 21 180**	81
00 19 19 V10	191	**03 00 180**	22	**16 39 135**	35	**32 21 135**	45	**44 31 J42**	56	**64 32 120 ESD**	70	**74 21 200**	81
00 19 19 V11	191	**03 00 200**	22	**16 40 150**	35	**32 23 135**	45	**45 10 170**	58	**64 42 115**	69	**74 21 250**	81
00 19 19 V12	191	**03 00 250**	22	**16 49 150**	35	**32 31 135**	45	**45 21 200**	58	**64 52 115**	69	**74 22 200**	81
00 19 19 V13	191	**03 01 140**	22	**16 60 05 SB**	36	**33 01 160**	45	**46 10 A5**	59	**64 62 120**	69	**74 22 250**	81
00 19 20	208	**03 01 160**	22	**16 60 100 SB**	36	**33 03 160**	45	**46 10 A6**	59	**64 62 120 ESD**	70	**74 91 250**	79
00 19 20 T	208	**03 01 180**	22	**16 65 125 SB**	37	**34 12 130**	46	**46 11 A0**	57	**64 72 120**	69	**75 02 125**	82
00 19 21 T	208	**03 01 200**	22	**16 80 125 SB**	37	**34 12 130 ESD**	47	**46 11 A1**	57	**67 01 140**	71	**75 12 125**	82
00 19 24	208	**03 01 250**	22	**16 85 125 SB**	37	**34 22 130**	46	**46 11 A2**	57	**67 01 160**	71	**75 22 125**	82
00 19 25	209	**03 02 160**	22	**19 01 130**	38	**34 22 130 ESD**	47	**46 11 A3**	57	**67 01 200**	71	**75 52 125**	82
00 19 28	209	**03 02 180**	22	**19 03 130**	38	**34 32 130**	46	**46 11 A4**	57	**67 05 140**	71	**76 01 125**	83
00 19 29	192	**03 02 200**	22	**20 01 125**	38	**34 32 130 ESD**	47	**46 11 G0**	59	**67 05 160**	71	**76 03 125**	83
00 19 30	210	**03 05 140**	22	**20 01 140**	38	**35 11 115**	48	**46 11 G1**	59	**67 05 200**	71	**76 05 125**	83
00 19 30 2	210	**03 05 160**	22	**20 01 160**	38	**35 12 115**	48	**46 11 G2**	59	**68 01 160**	71	**76 12 125**	83
00 19 30 3	210	**03 05 180**	22	**20 01 180**	38	**35 12 115 ESD**	49	**46 11 G3**	59	**68 01 180**	71	**76 22 125**	83
00 19 30 15	210	**03 05 200**	22	**20 01 200**	38	**35 21 115**	48	**46 11 G4**	59	**68 01 200**	71	**76 81 125**	83
00 19 30 16	210	**03 06 160**	22/157	**20 02 140**	38	**35 22 115**	48	**46 13 A0**	57	**69 01 130**	71	**77 01 115**	84
00 19 30 17	210	**03 06 180**	22/157	**20 02 160**	38	**35 22 115 ESD**	49	**46 13 A1**	57	**69 03 130**	71	**77 01 130**	84
00 19 30 18	210	**03 06 200**	22/157	**20 05 140**	38	**35 31 115**	48	**46 13 A2**	57	**70 01 110**	73	**77 02 115**	84
00 19 30 19	210	**03 07 160**	22/157	**20 05 160**	38	**35 32 115**	48	**46 13 A3**	57	**70 01 125**	73	**77 02 115 ESD**	85
00 19 30 20	210	**03 07 180**	22/157	**20 06 160**	38/158	**35 32 115 ESD**	49	**46 19 A5**	59	**70 01 140**	73	**77 02 130**	84
00 19 30 66	210	**03 07 200**	22/157	**22 01 125**	39	**35 42 115**	48	**46 19 A6**	59	**70 01 160**	73	**77 11 115**	84
00 19 30 VIT	211	**03 07 250**	22/157	**22 01 140**	39	**35 42 115 ESD**	49	**46 20 A51**	59	**70 01 180**	73	**77 12 115**	84
00 19 30 VIT 1	211	**08 05 110**	20	**22 01 160**	39	**35 52 145**	48	**46 20 A61**	59	**70 02 125**	73	**77 12 115 ESD**	85
00 19 30 VIT 2	211	**09 01 240**	23	**22 01 180**	39	**35 62 145**	48	**46 21 A01**	57	**70 02 140**	73	**77 21 115**	84
00 19 31	212	**09 02 240**	23	**22 02 140**	39	**35 72 145**	48	**46 21 A11**	57	**70 02 160**	73	**77 21 130**	84
00 19 32	213	**09 11 240**	23	**22 02 160**	39	**35 82 145**	48	**46 21 A21**	57	**70 02 180**	73	**77 22 115**	84
00 19 33	212	**09 12 240**	23	**22 05 140**	39	**36 12 130**	50	**46 21 A31**	57	**70 04 140**	73	**77 22 115 ESD**	85
00 19 33 2	212	**11 01 160**	24	**22 05 160**	39	**36 22 125**	50	**46 21 A41**	57	**70 05 125**	73	**77 22 130**	84
00 19 34	213	**11 02 160**	24	**22 06 160**	39/159	**36 32 125**	50	**46 23 A01**	57	**70 05 140**	73	**77 32 115**	84
00 19 34 1	213	**11 05 160**	24	**22 07 160**	39/159	**37 11 125**	51	**46 23 A11**	57	**70 05 160**	73	**77 32 115 ESD**	85
00 19 34 2	213	**11 06 160**	24/157	**23 01 140**	39	**37 13 125**	51	**46 23 A21**	57	**70 05 180**	73	**77 42 115**	84
00 19 34 3	214	**11 07 160**	24/157	**25 01 125**	40	**37 21 125**	51	**46 23 A31**	57	**70 06 125**	73/161	**77 42 115 ESD**	85
00 19 34 4	214	**11 12 160**	24	**25 01 140**	40	**37 23 125**	51	**46 29 A51**	59	**70 06 140**	73/161	**77 42 130**	84
00 19 35 1	212	**11 15 160**	24	**25 01 160**	40	**37 31 125**	51	**46 29 A61**	59	**70 06 160**	73/161	**77 52 115**	84
00 19 35 2	212	**11 17 160**	24/157	**25 02 140**	40	**37 33 125**	51	**46 31 A02**	57	**70 06 180**	73/161	**77 52 115 ESD**	85
00 19 35 3	212	**11 82 130**	25	**25 02 160**	40	**37 41 125**	51	**46 31 A12**	57	**70 07 160**	73/161	**77 72 115**	84
00 19 36	212	**11 92 140**	25	**25 03 125**	40	**37 43 125**	51	**46 31 A22**	57	**70 07 180**	73/161	**77 72 115 ESD**	85
00 19 41	192	**12 11 180**	25	**25 03 160**	40	**38 11 200**	53	**46 31 A32**	57	**70 11 110**	73	**78 03 125**	87
00 19 56	193	**12 12 02**	26	**25 05 140**	40	**38 15 200**	53	**46 31 A42**	57	**70 15 110**	73	**78 03 125 ESD**	88
00 19 57	193	**12 12 06**	26	**25 05 160**	40	**38 21 200**	53	**48 11 J0**	60	**70 26 160**	73/161	**78 13 125**	87
00 19 72 LE	203	**12 12 10**	26	**25 06 160**	40/159	**38 25 200**	53	**48 11 J1**	60	**71 01 200**	75	**78 13 125 ESD**	88
00 19 73 LE	203	**12 12 11**	26	**25 21 160**	40	**38 31 200**	53	**48 11 J2**	60	**71 02 200**	75	**78 23 125**	87
00 20 01 V01	194	**12 12 12**	26	**25 25 160**	40	**38 35 200**	53	**48 11 J3**	60	**71 12 200**	75	**78 31 125**	87
00 20 01 V02	194	**12 19 02**	26	**25 26 160**	40/159	**38 41 190**	53	**48 11 J4**	60	**71 21 200**	75	**78 41 125**	87
00 20 01 V03	194	**12 19 06**	26	**26 11 200**	41	**38 45 190**	53	**48 21 J01**	60	**71 22 200**	75	**78 61 125**	87
00 20 03 SB	193	**12 19 10**	26	**26 12 200**	41	**38 71 200**	53	**48 21 J11**	60	**71 31 200**	75	**78 61 125 ESD**	88
00 20 04 SB	193	**12 19 11**	26	**26 13 200**	41	**38 91 200**	53	**48 21 J21**	60	**71 32 200**	75	**78 71 125**	87
00 20 09 V01	195	**12 19 12**	26	**26 15 200**	41	**38 95 200**	53	**48 21 J31**	60	**71 41 200**	75	**78 71 125 ESD**	88
00 20 10	195	**12 19 180**	25	**26 16 200**	41/160	**40 04 180**	54	**48 21 J41**	60	**71 72 460**	76	**78 81 125**	87
00 20 11	195	**12 21 180**	25	**26 17 200**	41/160	**40 04 250**	54	**49 11 A0**	61	**71 72 610**	76	**78 91 125**	87
00 20 12	195	**12 29 180**	25	**26 21 200**	41	**41 04 180**	54	**49 11 A1**	61	**71 72 760**	76	**79 02 120**	90
00 20 13	195	**12 40 200**	28	**26 22 200**	41	**41 04 250**	54	**49 11 A2**	61	**71 72 910**	76	**79 02 120 ESD**	91
00 20 15	196	**12 42 195**	29	**26 23 200**	41	**41 04 300**	54	**49 11 A3**	61	**71 79 460**	76	**79 02 125**	90
00 20 16	197	**12 49 01**	28	**26 25 200**	41	**41 14 250**	54	**49 11 A4**	61	**71 79 610**	76	**79 02 125 ESD**	91
00 20 16 P	197	**12 49 02**	28	**26 26 200**	41/160	**41 24 225**	54	**49 21 A01**	61	**71 79 760**	76	**79 12 125**	90
00 20 16 P ESD	197	**12 49 03**	28	**26 27 200**	41/160	**41 34 165**	54	**49 21 A11**	61	**71 79 910**	76	**79 12 125 ESD**	91
00 20 17	197	**12 49 21**	29	**27 01 160**	42	**42 14 280**	55	**49 21 A21**	61	**71 82 950**	77	**79 22 120**	90
00 20 18	197	**12 49 23**	29	**28 01 200**	42	**42 24 280**	55	**49 21 A31**	61	**71 89 950**	77	**79 22 120 ESD**	91
00 20 18 ESD	197	**12 50 200**	28	**28 21 200**	42	**42 34 280**	55	**49 21 A41**	61	**72 01 140**	78	**79 22 125**	90
00 20 72 V01	198	**12 59 01**	28	**29 11 160**	43	**44 10 J5**	58	**49 31 A0**	61	**72 01 160**	78	**79 22 125 ESD**	91
00 21 01 TL	198	**12 59 02**	28	**29 21 160**	43	**44 10 J6**	58	**49 41 A01**	61	**72 01 180**	78	**79 32 125**	90
00 21 02 LE	203	**12 62 180**	30	**29 25 160**	43	**44 11 J0**	56	**50 00 130**	62	**72 02 125**	78	**79 32 125 ESD**	91
00 21 02 SL	199	**12 64 180**	30	**30 11 140**	44	**44 11 J1**	56	**50 00 160**	62	**72 11 160**	78	**79 42 125**	90
00 21 05 LE	204	**12 69 21**	30	**30 11 160**	44	**44 11 J2**	56	**50 00 180**	62	**72 21 160**	78	**79 42 125 ESD**	91
00 21 15	200	**12 69 23**	30	**30 11 190**	44	**44 11 J3**	56	**50 00 210**	62	**72 51 160**	79	**79 52 125**	90
00 21 15 LE	196/200	**12 69 31**	30	**30 13 140**	44	**44 11 J4**	56	**50 00 225**	62	**74 01 140**	81	**79 52 125 ESD**	91
00 21 20	201	**12 80 040 SB**	31	**30 13 160**	44	**44 13 J0**	56	**50 00 250**	62	**74 01 160**	81	**79 62 125**	90
00 21 20 LE	201/204	**12 80 100 SB**	31	**30 15 140**	44	**44 13 J1**	56	**50 00 300**	62	**74 01 180**	81	**79 62 125 ESD**	91
00 21 30	202	**12 82 130 SB**	31	**30 15 160**	44	**44 13 J2**	56	**50 01 130**	62	**74 01 200**	81	**81 03 230**	92
00 21 32 LE	205	**12 85 100 SB**	32	**30 15 190**	44	**44 13 J3**	56	**50 01 160**	62	**74 01 250**	81	**81 13 230**	92
00 21 33 LE	205	**13 01 160**	32	**30 16 160**	44/160	**44 13 J4**	56	**50 01 180**	62	**74 02 140**	81	**81 19 230**	92

ÍNDICE Nº DE ARTIGO / PÁGINA

83 10 010	93	**92 02 55**	114	**95 89 600**	129	**97 52 30**	141	**97 99 44**	152	**98 04 10**	172	**98 45 125**	176
83 10 015	93	**92 08 78 ESD**	117	**97 00 215 A**	130	**97 52 33**	141	**97 99 45**	152	**98 04 13**	172	**98 45 250**	176
83 10 020	93	**92 08 79 ESD**	117	**97 00 215 B**	130	**97 52 34**	141	**97 99 46**	152	**98 04 17**	172	**98 47 1"**	177
83 10 030	93	**92 12 52**	113	**97 00 215 D**	130	**97 52 35**	141	**97 99 47**	152	**98 04 19**	172	**98 47 1/2"**	177
83 10 040	93	**92 22 04**	113	**97 21 215**	130	**97 52 36**	141	**97 99 48**	152	**98 04 22**	172	**98 47 3/4"**	177
83 20 010	93	**92 22 06**	113	**97 21 215 B**	130	**97 52 37**	141	**97 99 49**	152	**98 05 13**	172	**98 47 5/8"**	177
83 20 015	93	**92 22 07**	113	**97 21 215 C**	130	**97 52 38**	141	**97 99 70**	152	**98 05 17**	172	**98 47 7/8"**	177
83 20 020	93	**92 22 12**	114	**97 22 240**	130	**97 52 50**	141	**97 99 71**	152	**98 05 19**	172	**98 47 9/16"**	177
83 30 005	93	**92 22 13**	114	**97 32 225**	131	**97 52 63**	143	**97 99 72**	152	**98 07 250**	173	**98 47 10**	177
83 30 010	93	**92 22 35**	113	**97 33 01**	133	**97 52 63 DG**	143	**97 99 73**	152	**98 13 20**	173	**98 47 11**	177
83 30 015	93	**92 23 05**	113	**97 33 02**	133	**97 52 64**	143	**97 99 74**	152	**98 13 25**	173	**98 47 11/16"**	177
83 30 020	93	**92 24 01**	113	**97 39 05**	133	**97 52 65**	143	**97 99 75**	152	**98 13 30**	173	**98 47 12**	177
83 30 030	93	**92 24 34**	114	**97 39 06**	133	**97 52 65 A**	143	**97 99 76**	152	**98 13 40**	173	**98 47 13**	177
84 11 200	92	**92 27 61**	116/164	**97 39 08**	133	**97 52 65 DG**	143	**97 99 77**	152	**98 13 50**	173	**98 47 14**	177
84 21 200	92	**92 27 62**	116	**97 39 13**	133	**97 52 65 DG A**	143	**97 99 78**	152	**98 13 60**	173	**98 47 16**	177
85 01 250	100	**92 27 62**	164	**97 39 30**	133	**97 53 04**	144	**97 99 79**	152	**98 14 05**	174	**98 47 17**	177
86 03 150	95	**92 28 69 ESD**	117	**97 39 90**	133	**97 53 08**	145	**97 99 92**	152	**98 14 06**	174	**98 47 18**	177
86 03 180	95	**92 28 70 ESD**	117	**97 40 10**	131	**97 53 09**	145	**97 99 93**	152	**98 14 08**	174	**98 47 19**	177
86 03 250	95	**92 28 71 ESD**	117	**97 43 05**	134	**97 53 14**	144	**97 99 95**	152	**98 15 05**	174	**98 47 22**	177
86 03 300	95	**92 28 72 ESD**	117	**97 43 06**	134	**97 54 24**	146	**97 99 96**	152	**98 15 06**	174	**98 47 24**	177
86 05 150	95	**92 32 29**	115	**97 43 200**	134	**97 59 06**	137	**98 00 1 1/16"**	170	**98 15 08**	174	**98 47 27**	177
86 05 180	95	**92 34 28**	115	**97 43 200 A**	134	**97 59 06**	138	**98 00 1/2"**	170	**98 20 10**	174	**98 49 05**	179
86 05 250	95	**92 34 36**	115	**97 49 04**	135	**97 59 12**	138	**98 00 1/4"**	170	**98 20 25**	174	**98 49 06**	179
86 07 250	162	**92 34 37**	115	**97 49 05**	135	**97 59 14**	140	**98 00 3/4"**	170	**98 20 30**	174	**98 49 08**	179
87 01 125	97	**92 37 64**	117/164	**97 49 06**	135	**97 59 65 2**	136	**98 00 3/8"**	170	**98 20 35**	174	**98 52**	180
87 01 150	97	**92 38 75 ESD**	117	**97 49 08**	135	**97 59 65 2**	143	**98 00 5/8"**	170	**98 20 40**	174	**98 53 03**	180
87 01 180	97	**92 44 42**	115	**97 49 09**	135	**97 61 145 A**	146	**98 00 5/16"**	170	**98 20 55**	174	**98 53 13**	180
87 01 250	97	**92 52 23**	114	**97 49 13**	135	**97 61 145 F**	146	**98 00 07**	170	**98 20 65**	174	**98 54**	180
87 01 300	97	**92 58 74 ESD**	117	**97 49 15**	135	**97 62 145 A**	146	**98 00 7/16"**	170	**98 20 80**	174	**98 55**	180
87 01 400	98	**92 64 43**	115	**97 49 16**	135	**97 68 145 A**	146	**98 00 08**	170	**98 21 45**	174	**98 56**	181
87 01 560	98	**92 64 44**	115	**97 49 18**	135	**97 68 145 A**	169	**98 00 09**	170	**98 24 00**	175	**98 56 09**	181
87 02 180	97	**92 67 63**	116/164	**97 49 19**	135	**97 71 180**	147	**98 00 9/16"**	170	**98 24 01**	175	**98 60 04**	181
87 02 250	97	**92 69 84**	115	**97 49 20**	135	**97 72 180**	147	**98 00 10**	170	**98 24 02**	175	**98 62 01**	181
87 02 300	97	**92 70 46**	115	**97 49 23**	135	**97 81 180**	147	**98 00 11**	170	**98 24 03**	175	**98 62 02**	181
87 03 125	97	**92 72 45**	115	**97 49 24**	135	**97 90 00**	148	**98 00 12**	170	**98 24 04**	175	**98 64 02**	182
87 03 180	97	**92 78 77 ESD**	117	**97 49 30**	135	**97 90 01**	148	**98 00 13**	170	**98 25 00**	175	**98 65 01**	182
87 03 250	97	**92 84 18**	115	**97 49 35**	135	**97 90 05**	149	**98 00 14**	170	**98 25 01**	175	**98 65 02**	182
87 03 300	97	**92 88 73 ESD**	117	**97 49 40**	135	**97 90 06**	149	**98 00 15**	170	**98 25 02**	175	**98 65 03**	182
87 05 250	97	**92 94 91**	116	**97 49 44**	135	**97 90 09**	149	**98 00 16**	170	**98 25 03**	175	**98 65 10**	182
87 05 300	97	**92 95 89**	116	**97 49 50**	135	**97 90 10**	149	**98 00 17**	170	**98 25 04**	175	**98 65 20**	182
87 11 250	101	**92 95 90**	116	**97 49 54**	135	**97 90 12**	149	**98 00 18**	170	**98 26 10**	175	**98 65 30**	182
87 19 250	101	**94 10 185**	118	**97 49 59**	135/150	**97 90 21**	148	**98 00 19**	170	**98 26 15**	175	**98 65 40**	182
87 26 250	101/163	**94 15 215**	118	**97 49 59 1**	136	**97 90 22**	148	**98 00 22**	170	**98 26 20**	175	**98 65 41**	182
87 41 250	102	**94 19 185**	118	**97 49 60**	135	**97 90 23**	149	**98 00 24**	170	**98 26 25**	175	**98 67 05**	183
87 51 250	103	**94 19 215**	118	**97 49 62**	135/150	**97 90 24**	149	**98 00 27**	170	**98 26 30**	175	**98 67 10**	183
88 01 180	105	**94 35 215**	118	**97 49 63**	135/150	**97 91 01**	150	**98 01 07**	171	**98 30**	176	**98 90**	183
88 01 250	105	**95 02 10**	119	**97 49 64**	135	**97 91 02**	151	**98 01 08**	171	**98 31**	176	**98 99 11**	183
88 01 300	105	**95 02 21**	119	**97 49 65**	135/150	**97 91 02 LE**	151	**98 01 09**	171	**98 33 25**	179	**98 99 12**	184
88 02 180	105	**95 03 160 SB**	119	**97 49 65 1**	136/150	**97 99 01**	152	**98 01 10**	171	**98 33 50**	179	**98 99 13**	185
88 02 250	105	**95 05 140**	120	**97 49 65 2**	136/150	**97 99 02**	152	**98 01 11**	171	**98 35 125**	176	**98 99 14**	187
88 02 300	105	**95 05 165**	120	**97 49 66**	135/150	**97 99 03**	152	**98 01 12**	171	**98 35 250**	176	**98 99 14 LE**	187
88 03 180	105	**95 05 185**	120	**97 49 66 1**	136/150	**97 99 04**	152	**98 01 13**	171	**98 37 1/2"**	177	**99 00 200**	64
88 03 250	105	**95 05 190**	120	**97 49 66 2**	136	**97 99 05**	152	**98 01 14**	171	**98 37 1/4"**	177	**99 00 220**	64
88 05 180	105	**95 06 230**	120/164	**97 49 66 4**	135/150	**97 99 06**	152	**98 01 15**	171	**98 37 3/4"**	177	**99 00 220 K12**	64
88 05 250	105	**95 11 165**	122	**97 49 66 6**	135/150	**97 99 07**	152	**98 01 16**	171	**98 37 3/8"**	177	**99 00 250**	64
88 05 300	105	**95 11 200**	123	**97 49 67**	135/150	**97 99 08**	152	**98 01 17**	171	**98 37 5/8"**	177	**99 00 280**	64
88 06 250	105/162	**95 12 165**	122	**97 49 68**	135/150	**97 99 09**	152	**98 01 18**	171	**98 37 5/16"**	177	**99 00 300**	64
88 07 250	105/162	**95 12 200**	123	**97 49 68 1**	136/150	**97 99 10**	152	**98 01 19**	171	**98 37 7/16"**	177	**99 01 200**	64
88 07 300	105/162	**95 12 500**	124	**97 49 69 1**	135/150	**97 99 11**	152	**98 01 22**	171	**98 37 9/16"**	177	**99 01 220**	64
89 01 200	106	**95 16 165**	122/165	**97 49 69 2**	135/150	**97 99 12**	152	**98 01 24**	171	**98 37 10**	177	**99 01 250**	64
89 01 250	106	**95 16 200**	123/166	**97 49 69 11**	136/150	**97 99 13**	152	**98 03 04**	172	**98 37 11**	177	**99 01 280**	64
89 03 250	106	**95 17 200**	123/166	**97 49 70**	135	**97 99 14**	152	**98 03 05**	172	**98 37 12**	177	**99 01 300**	64
89 05 250	106	**95 17 500**	124/167	**97 49 74**	135	**97 99 15**	152	**98 03 06**	172	**98 37 13**	177	**99 04 220**	64
90 01 125	106	**95 21 165**	122	**97 49 76**	135	**97 99 16**	152	**98 03 07**	172	**98 37 14**	177	**99 04 250**	64
90 03 125	106	**95 21 600**	124	**97 49 81**	135	**97 99 17**	152	**98 03 08**	172	**98 37 17**	177	**99 04 280**	64
90 20 185	108	**95 22 165**	122	**97 49 82**	136	**97 99 18**	152	**98 03 09**	172	**98 37 19**	177	**99 10 250**	65
90 25 20	108	**95 26 165**	122/165	**97 49 83**	136	**97 99 19**	152	**98 03 10**	172	**98 39 05**	179	**99 10 300**	65
90 25 40	109	**95 27 600**	124/167	**97 49 84**	136	**97 99 20**	152	**98 03 11**	172	**98 39 06**	179	**99 11 250**	65
90 29 01	108	**95 29 600**	124/167	**97 49 87**	136	**97 99 21**	152	**98 03 12**	172	**98 40**	176	**99 11 300**	65
90 29 02	108	**95 31 250**	125	**97 49 90**	136	**97 99 22**	152	**98 03 13**	172	**98 41**	176	**99 14 250**	65
90 29 15	108	**95 31 280**	125	**97 49 93**	136	**97 99 23**	152	**98 03 055**	172	**98 42**	179	**99 14 300**	65
90 29 40	109	**95 32 038**	126	**97 49 94**	136/139	**97 99 24**	152	**98 04 08**	172	**98 43 50**	179		
90 29 185	108	**95 32 060**	127	**97 49 94**	141	**97 99 25**	152						
90 42 250	109	**95 32 100**	127	**97 49 95**	136/139	**97 99 26**	152						
90 42 340	109	**95 36 250**	125/168	**97 49 95**	141	**97 99 27**	152						
90 49 340	109	**95 36 280**	125/168	**97 50 01**	137	**97 99 28**	152						
90 49 340 M	109	**95 39 038**	126	**97 51 04**	137	**97 99 29**	152						
90 55 280	110	**95 39 250**	125/168	**97 51 10**	138	**97 99 30**	152						
90 59 280	110	**95 39 280**	125/168	**97 51 12**	138	**97 99 31**	152						
90 61 16	110	**95 39 720**	127	**97 52 04**	139	**97 99 32**	152						
90 61 20	110	**95 39 870**	127	**97 52 05**	139	**97 99 33**	152						
90 70 220	111	**95 61 150**	129	**97 52 06**	139	**97 99 34**	152						
91 00 200	111	**95 61 190**	128	**97 52 08**	139	**97 99 35**	152						
91 11 190	111	**95 62 190**	128	**97 52 09**	139	**97 99 36**	152						
91 31 180	112	**95 71 445**	129	**97 52 10**	139	**97 99 37**	152						
91 51 160	112	**95 71 600**	129	**97 52 13**	139	**97 99 38**	152						
91 61 160	112	**95 77 600**	129/168	**97 52 14**	140	**97 99 40**	152						
91 71 160	112	**95 79 445**	129	**97 52 19**	139	**97 99 41**	152						
92 02 53	113	**95 79 600**	129/168	**97 52 20**	140	**97 99 42**	152						
92 02 54	113	**95 81 600**	129	**97 52 23**	139	**97 99 43**	152						

Sem a nossa autorização, não é permitido reproduzir o catálogo ou partes do mesmo, qualquer que seja a forma.

Reservado o direito de diferenças nos modelos e alterações técnicas.

As figuras, medidas e pesos representam dados aproximados. Sem garantia por erros de impressão ou outros.

Impresso na República Federal da Alemanha

KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG 2011

KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG
Oberkamper Straße 13
42349 Wuppertal (Alemanha)
Tel.: +49 (0) 202-47 94-0
Fax: +49 (0) 202-47 74 94
info@knipex.de · www.knipex.de

L100 02167/01/06.11/4.000/PT