

MAXOLIT

SOLUÇÃO PROFISSIONAL

KS TOOLS

Inovação é a nossa missão!



	A PARTIR DA PÁGINA
VERIFICADOR DE RELÉS	422
AAPARELHO DE TESTE DE CHAVES	422
BUSCA-PÓLOS	422
AMPERÍMETROS DIGITAIS	423
DISJUNTORES	425
VERIFICADOR DE TOMADAS DO REBOQUE	425
APARELHO DE TESTE DE TOMADA DO ISQUEIRO	425
MULTÍMETRO	425
ACESSÓRIOS PARA MULTÍMETROS	426
FERRAMENTAS DE DESMONTAGEM E MONTAGEM	428
FERRAMENTAS DE LIMPEZA	429
FERRAMENTAS DE DEBLOQUEAMENTO UNIVERSAIS	429
FERRAMENTA DE DESBLOQUEAMENTO PARA TOMADAS/FICHAS PLANAS	430
FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO PARA FICHAS REDONDAS/CAIXAS DE FICHAS REDONDAS	435
FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO PARA CAIXAS	437
KITS DE FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO	437
FERRAMENTAS DE DESCARNAR	439
FERRAMENTAS DE CORTE	440
ALICATES DE CRIMPAGEM	441
AUXILIAR DE COLOCAÇÃO	444
MANGAS DE PASSAGEM	445
FUSÍVEIS	445
TERMINAIS PARA CABOS	446
TUBOS TERMORETRÁTEIS	447
FITA ISOLADORA DE ELETRICIDADE	448
FERRAMENTAS DE SOLDAR	448
KIT DE FERRAMENTAS DE PRECISÃO	449

VERIFICADOR DE RELÉS

Aparelho de teste de relés 12V

- verificação fácil, rápida e correta de relés de veículos motorizados
- fácil de manusear
- reconhecimento de relés defeituosos através de um teste totalmente automático
- o resultado é sinalizado através de uma luz vermelha ou verde
- Resistência de contacto 200 Milliohm / 0,2 Ohm
- aplicável a 12V
- material sintético ABS robusto



150.1755	Aparelho de teste de relés 12V	290
----------	--------------------------------	-----

AAPARELHO DE TESTE DE CHAVES

Aparelho de teste de chaves de infravermelhos e de alta frequência de 12V

- verificação fácil, rápida e correta de códigos de infravermelhos e radiofrequência (433 + 868 MHz)
- as chaves deverão ser verificadas em todas as revisões ou manutenções, já que uma nova bateria ou um LED a piscar não é nenhuma garantia de um funcionamento a 100%
- fácil de manusear
- o resultado é sinalizado através de uma luz ou som
- aplicável a 12V
- inclui pilha quadrada de 9V
- material sintético ABS robusto



150.0999	Aparelho de teste de chaves de infravermelhos e de alta frequência de 12V	320
----------	---	-----

Detetor de 12-42V para localização de curto-circuitos, cabos partidos e corrente de fuga

- para a identificação rápida, simples e correta de curto-circuitos, falhas em cabos e corrente de fuga sem ter que perfurar os cabos
- grande poupança de tempo, pois é possível reduzir ao mínimo necessário a remoção de revestimentos, tapetes e frisos no veículo
- deixa de haver causas para curto-circuitos
- para rastrear guias de cabos
- para localizar componentes elétricos no veículo
- para detetar circuitos de comutação interrompidos ou cabos partidos
- para localizar as causas de fortes perdas de carga da bateria
- para testar e descobrir ligações pontualmente interrompidas ("contacto intermitentes")
- o emissor é ligado ao circuito de corrente a verificar com terminais de crocodilo isolados através da caixa de fusíveis
- o sinal emitido é rececionado pelo recetor e indicado acusticamente e por um LED com indicação de sentido
- seguindo o cabo é possível localizar a falha
- quando deixa de soar o sinal no recetor, o curto-circuito foi encontrado
- emissor pode ser opcionalmente expandido com auscultadores com ligação integrada
- aplicável em circuitos de corrente de 12V até 42V
- a sensibilidade de deteção pode ser ajustada de modo contínuo
- inclui 2 x pilhas quadradas de 9V
- em mala em plástico



150.3075	2 peças	Detetor de 12-42V para localização de curto-circuitos, cabos partidos e corrente de fuga	400
----------	---------	--	-----

composição de:

150.3076	Recetor	200
150.3077	Emissor com terminais de crocodilo	200

BUSCA-PÓLOS

Luz de teste 6-24V

- ponta de teste protegida por capa
- ideal para ajudar a localizar curto-circuitos e interrupções
- com terminais de crocodilo blindados
- ponta de teste em aço inox
- caixa e tampa em latão



550.1504	Comprimento mm	125,0	30
----------	----------------	-------	----

Verificador de polaridade e busca-pólos 3 - 48 V

- equipamento de ensaio universal para sistemas elétricos e eletrônicos de veículos para a verificação da tensão e a polaridade
- para procurar falhas em componentes eletrônicos e evitar danos devido a cabos com polaridade errada
- dois diodos luminosos indicam a tensão e a polaridade
- ponta de teste com mecanismo de deslize para cortar o cabo
- com terminais de crocodilo blindados
- ponta de teste e agulha de apalpar em aço inox



550.1503	Comprimento mm	140,0	70
----------	----------------	-------	----

Busca-pólos com isolamento protetor 150 - 250 V

- com referência à DIN ISO 0680
- lâmina de ranhura com lapidado cavado
- lâmina revestida a níquel
- com clipe para bolso no peito
- com visor



911.2188	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
	3,0	145,0	65,0	80,0	14

Busca-pólos com isolamento protetor 100 - 500 V

- com referência à DIN ISO 0680
- lâmina de ranhura com lapidado cavado
- lâmina revestida a níquel
- com clipe para bolso no peito
- com visor



911.2176	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
	3,0	140,0	64,0	75,0	15

Busca-pólos com isolamento protetor 100 - 500 V

- com referência à DIN ISO 0680
- lâmina de ranhura com lapidado cavado
- lâmina revestida a níquel
- com visor



911.2177	D mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
	3,5	180,0	97,0	83,0	27

Controlador de polaridade e busca-pólos com isolamento de proteção 6 - 400 V

- com referência à DIN ISO 0680
- para a verificação profissional e multi-estágio de tensão e polaridade
- Diodos luminosos indicam a tensão e a polaridade
- para tensão contínua e alternada
- com campo rotativo e indicador de fase
- pontas de teste blindadas
- ponta de teste em aço inox



Dados técnicos:

Indicador:	Diodos luminosos/LE
Corrente de entrada:	140 mA
Período de ativação permitido:	30 s
Gama de frequências:	0 - 100 Hz
Classe de proteção:	IP40
Gama de tensão CA:	6 - 50 - 120 - 230 - 400 V
Gama de tensão CC:	6 - 50 - 120 - 230 - 400 V

550.1501	Controlador de polaridade e busca-pólos com isolamento de proteção 6 - 400 V			180
----------	--	--	--	-----

Esfera de teste de tensão com isolamento de proteção, de dois polos 50 - 1000 V

- testado e homologado conforme a norma internacional válida
- isolado conforme IEC E1N 61243-3 (DIN VDE 0682-401)
- cumpres os requisitos CEM conforme DIN EN 61326
- tensão contínua e tensão alternada indicada através de LED
- campo de rotação e indicação de fase através do LED
- com indicação da direção de campo de rotação (esquerda / direita)
- acionamento intencional de um disjuntor FI de 30 mA

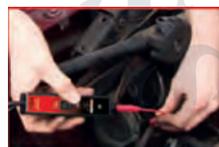


Indicador:	LED/LCD
Corrente de entrada:	300 mA
Período de ativação permitido:	30 s
Gama de frequências:	0 - 100 Hz
Classe de proteção:	IP65
Categoria de sobretensão:	CAT IV 600 V CAT III 1000 V
Tensão de teste:	6 kV
Gama de tensão CA:	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V
Gama de tensão CC:	120 - 200 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 850 - 900 - 950 - 1000 V

117.4266	Esfera de teste de tensão com isolamento de proteção, de dois polos 50 - 1000 V			620
----------	---	--	--	-----

Multímetro eletrônico multifuncional 6 - 24 V com cabo de 5 m

- luz de teste ideal com muitas funções de teste
- com ponta de teste substituível para a expansão opcional com componentes de verificação e teste comuns no mercado
- verificação rápida do funcionamento sem desmontagem dos componentes
- com o interruptor basculante é possível atribuir sinal positivo ou negativo à ponta de teste
- fusível anti-curto-circuito bimetalico integrado
- sem desgaste do fusível na pesquisa de falha
- modelo com ponta de teste substituível e terminal de crocodilo
- teste de continuidade imediato de interruptores, relés, díodos, fusíveis, cablagens, etc.
- para a utilização de componentes eletrônicos como os relés, bombas de combustível, motores dos elevadores dos vidros, interruptores, luzes, etc.
- para a deteção de más ligações à massa
- determinação imediata da polaridade devido à indicação com LED vermelho/verde
- sinais acústicos alternados consoante a polaridade
- com o equipamento de ensaio é possível alimentar de imediato com corrente pressionado no botão
- Fusível anti-curto-circuito bimetalico (7,5 A), evitando o desgaste do fusível na pesquisa de falha
- cabo com terminais de crocodilo blindados e terminal da bateria
- cabo com 5 metros de comprimento
- ponta de teste em aço inox



Dados técnicos:	
Comprimento De Cabo:	5 m
Diâmetro da ligação de teste:	4 mm

150.1670	6 - 24 V DC	150.1671	500
----------	-------------	----------	-----

Multímetro eletrônico multifuncional 6 - 24 V com cabo de 25 m

- luz de teste ideal com muitas funções de teste
- com ponta de teste substituível para a expansão opcional com componentes de verificação e teste comuns no mercado
- verificação rápida do funcionamento sem desmontagem dos componentes
- com o interruptor basculante é possível atribuir sinal positivo ou negativo à ponta de teste
- fusível anti-curto-circuito bimetalico integrado
- sem desgaste do fusível na pesquisa de falha
- modelo com ponta de teste substituível e terminal de crocodilo
- teste de continuidade imediato de interruptores, relés, díodos, fusíveis, cablagens, etc.
- para a utilização de componentes eletrônicos como os relés, bombas de combustível, motores dos elevadores dos vidros, interruptores, luzes, etc.
- para a deteção de más ligações à massa
- determinação imediata da polaridade devido à indicação com LED vermelho/verde
- sinais acústicos alternados consoante a polaridade
- com o equipamento de ensaio é possível alimentar de imediato com corrente pressionado no botão
- Fusível anti-curto-circuito bimetalico (7,5 A), evitando o desgaste do fusível na pesquisa de falha
- cabo com terminais de crocodilo blindados e terminal da bateria
- cabo com 25 metros de comprimento
- ponta de teste em aço inox



Dados técnicos:	
Comprimento De Cabo:	25 m
Diâmetro da ligação de teste:	4 mm

150.1655	6 - 24 V DC	150.1671	1,26
----------	-------------	----------	------

AMPERÍMETROS DIGITAIS

Amperímetro de fusíveis 12V-48V 20A

- para a medição rápida de corrente contínua através do contacto de encaixe de fusíveis de fichas planas diretamente na caixa de fusíveis com ignição ligada ou desligada
- ideal para determinar consumidores de corrente repouso
- durante a medição de corrente o circuito de medição está seguro, já que o fusível existente é colocado lateralmente na ficha
- aplicável em circuitos de corrente de 12V até 48V com 0,1 até 19,9A
- Fusível integrado 20A
- com grande display LCD de 75 mm



150.3096	Mini	900,0	48	20	70
150.3095	standard	900,0	48	20	100

Busca-pólos com isolamento protetor, de dois polos 12 - 1000 V

- testado e homologado conforme a norma internacional válida
- isolado conforme IEC IEN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)
- classe de tensão B
- tensão contínua e tensão alternada indicada através de LED
- campo de rotação e indicação de fase através do LCD
- teste de condutor exterior de um polo (fase)
- teste de campo rotativo
- teste de polaridade
- acionamento intencional de um disjuntor FI de 30 mA
- com alarme de vibração



Dados técnicos:

Indicador:	LED/LCD
Nível de indicador:	12 - 1000 V
Corrente de entrada:	200 mA
Período de ativação permitido:	30 s
Gama de frequências:	0 - 500 Hz
Classe de proteção:	IP64
Gama de tensão CA:	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V
Gama de tensão CC:	12 - 24 - 50 - 120 - 230 - 400 - 690 - 1000 V

117.1503	Busca-pólos com isolamento protetor, de dois polos 12 - 1000 V			210
----------	--	--	--	-----



Pinça de amperímetro digital 200A

- o pequeno diâmetro do alicate permite uma elevada precisão e processo de trabalho seguros em pontos que até aqui eram difíceis de aceder
- procede à medição da corrente com uma resolução de 0,01 A até máx. 200 Amperes
- o multimetro integrado com gráfico de barras torna um instrumento de medição complementar desnecessário
- ideal para a localização de consumidores escondidos
- expositor com muito boa legibilidade
- ideal para utilização em testes de corrente contínua e corrente alternada
- máx. abertura do alicate 30,0mm
- Display LCD
- inclui kit de cabos de medição com pontas de teste
- em mala prática para guardar
- Corrente contínua

Funções:

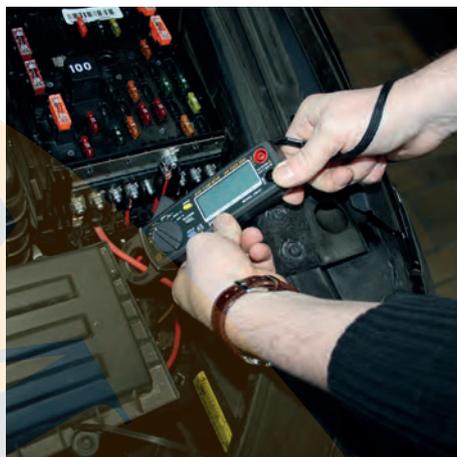
- Corrente contínua
- tensão contínua e tensão alternada
- resistência
- controlo de díodos
- teste de continuidade
- Medição da temperatura
- Função Data Hold
- função Peak Hold



Dados técnicos:

Corrente contínua:	0,01 - 200 A
Corrente alternada:	0,01 - 200 A
Tensão contínua:	0,1 - 400 V
Tensão alternada:	0,1 - 400 V
Medição da resistência:	40 - 400 Ohm
Temperatura para exatidão de medição:	23° C ± 5° C
Alimentação de corrente:	2x AA 1,5V
Temperatura de armazenamento:	-10° até +60° C (14° até 140° F)
Temperatura de funcionamento:	-10° até +50° C (14° até 122° F)

	Comprimento mm	Largura em mm	Profundidade mm	g
150.1745	185,0	42,0	30,0	160



Pinça de amperímetro digital 1000A

- expositor com muito boa legibilidade
- ideal para utilização em testes de corrente contínua e corrente alternada
- máx. abertura do alicate 45,0mm
- máx. diâmetro do condutor mensurável 40,0mm
- inclui desativação automática após aprox. 15 min
- Indicador LED
- inclui pontas de teste e medidor de temperatura
- inclui 3 pilhas AAA
- em mala prática para guardar

Funções:

- Tensão contínua e tensão alternada
- Resistência
- Controlo de díodos
- Teste de continuidade
- Medição da capacidade
- Medição da frequência
- Medição da frequência com pinça
- Medição da temperatura
- Ciclo de trabalho
- Função Data Hold
- Função Peak Hold



Dados técnicos:

Corrente contínua:	400 A, 1000 A
Corrente alternada:	400 A, 1000 A
Tensão contínua:	1000 V
Tensão alternada:	700 V
Medição da resistência:	40 Megaohms
Medição da capacidade:	40 uF
Medição da frequência:	100 kHz
Temperatura para exatidão de medição:	-40° C / +750° C
Alimentação de corrente:	3 pilhas AAA de 1,5V
Temperatura de armazenamento:	10° até +50° C (50° até 122° F)
Temperatura de funcionamento:	5° até +35° C (41° até 95° F)

	3 peças	Pinça de amperímetro digital 1000A	g
150.0929	3	Pinça de amperímetro digital 1000A	480

composição de:

		g
150.0928	Medidor de temperatura	20
150.0938	Kit de pontas de teste, 1000 A	65
150.0934	Alicate amperímetro digital 1000A	260



Pinça de amperímetro digital 600A

- expositor com muito boa legibilidade
- ideal para utilização em testes de corrente alternada
- máx. abertura do alicate 27,0mm
- máx. diâmetro do condutor mensurável 29,0mm
- inclui desativação automática após aprox. 15 min
- Indicador LED
- inclui pontas de teste e medidor de temperatura
- em mala prática para guardar

Funções:

- tensão contínua e tensão alternada
- resistência
- controlo de díodos
- teste de continuidade
- Medição da temperatura
- Função Data Hold
- função Peak Hold



Dados técnicos:

Corrente alternada:	200 A, 600 A
Tensão contínua:	600 V
Tensão alternada:	600 V
Medição da resistência:	2 Megaohms
Temperatura para exatidão de medição:	23° C ± 5° C
Alimentação de corrente:	Bateria quadrada de 9V
Temperatura de armazenamento:	0° até +50° C (32° até 122° F)
Temperatura de funcionamento:	-20° até +60° C (30° até 140° F)

	3 peças	Pinça de amperímetro digital 600A	g
150.0925	3	Pinça de amperímetro digital 600A	655

composição de:

		g
150.0926	Alicate amperímetro digital 600 V	370
150.0927	Kit de pontas de teste, 600 A	75
150.0928	Medidor de temperatura	20

DISJUNTORES

Kit de disjuntores (10A – 15A – 20A)

- ideal para a pesquisa de falha fácil, poupando tempo sem interromper o trabalho
- sem carga térmica da caixa de fusíveis
- sem a mudança constante de fusíveis queimados
- com a reposição simples do botão de cancelamento é possível continuar de imediato a procura
- cabo de extensão comprido (3 metros) para uma utilização simples
- com adaptador duplo adequado para mini-fusíveis e fusíveis planos
- em mala de plástico robusta



Dados técnicos:

Fixador: 10 - 15 - 20 A
 Tensão nominal: 10 - 14 V DC
 Temperatura de funcionamento: 5° - 43°C

150.0990	4 peças	Kit de disjuntores (10A – 15A – 20A)	945
----------	---------	--------------------------------------	-----

composição de:

150.0991	Disjuntor 10 A	81
150.0992	Disjuntor 15 A	81
150.0993	Disjuntor 20 A	81
150.0994	Cabo de extensão 3 m	254

VERIFICADOR DE TOMADAS DO REBOQUE

Aparelho de teste de carro de tração 12V / equipamento de ensaio para tomadas de reboque 13 polos

- para tomadas de reboque DIN 72570
- ideal para a verificação fácil, poupando tempo, do funcionamento das tomadas do reboque
- o equipamento de ensaio também pode ser usado em veículos sem a tecnologia de bus CAN
- a resistências de carga integrada torna-o adequado para veículos com tecnologia de bus CAN
- LEDs com a respetiva inscrição oferecem características ideais para testes
- são testadas as luzes de travagem, piscas, luz traseira de nevoeiro, farolim de marcha-atrás, farolins traseiros
- indispensável para o TÜV
- com adaptador complementar também possível de 7 polos
- aparelho robusto e prático
- inclui pilha quadrada de 9V



150.0933	Comprimento mm	215,0	215
----------	----------------	-------	-----

Aparelho de teste de carro de tração 12V / equipamento de ensaio para tomadas de reboque 7 + 13 polos

- para tomadas de reboque DIN 72570
- ideal para a verificação fácil, poupando tempo, do funcionamento das tomadas do reboque
- o equipamento de ensaio também pode ser usado em veículos sem a tecnologia de bus CAN
- a resistências de carga integrada torna-o adequado para veículos com tecnologia de bus CAN
- LEDs com a respetiva inscrição oferecem características ideais para testes
- um cabo com 5 metros de comprimento para o manuseamento fácil a partir do banco do condutor
- com as resistências de carga para a desativação dos faróis de nevoeiro e dos piscas direito/esquerdo, que podem se ativadas pelo interruptor basculante no equipamento de ensaio, o equipamento de ensaio é igualmente adequado para veículos com aparelho de comando eletrônico para reboques
- são testadas as luzes de travagem, piscas, luz traseira de nevoeiro, farolim de marcha-atrás, farolins traseiros
- a função consiste em ativar uma carga integrada com fusível térmico
- indispensável para o TÜV
- inclui adaptador de 13 para 7 polos
- aparelho robusto e prático



150.0995	2 peças	Aparelho de teste de carro de tração 12V / equipamento de ensaio para tomadas de reboque 7 + 13 polos	732
----------	---------	---	-----

composição de:

150.0936	Aparelho de controlo para tomadas do reboque 13 polos	648
150.0937	Adaptador DIN 72570 13 de 7 polos	93

APARELHO DE TESTE DE TOMADA DO ISQUEIRO

Aparelho de teste de tomadas de isqueiro 12V/24V

- a ligação normalizada assegura uma ligação rápida e fácil no cockpit, na frente e na bagageira
- com este aparelho de teste é possível testar a tomada do isqueiro sem criar curto-circuitos
- adequado para 12 e 24 Volts
- altura dos dígitos no indicador de LED 9,1 mm
- seguro no manuseamento
- através do LED é indicado o resultado do teste de tensão
- material sintético ABS robusto



Dados técnicos:

Precisão de medição : +/- 1 %
 Indicador: 3 dígitos
 Gama de tensão CC: DC 8 V -30 V
 Temperatura de trabalho: -5°C até +60°C

150.0997	8 - 30 V	40
----------	----------	----

MULTÍMETRO

Multímetro digital incluindo Pontas de teste

- multímetro profissional especialmente desenvolvido para sistemas elétricos e eletrônicos de veículos de passageiros e comerciais
- Indicador LCD duplo com indicador digital e indicador de gráfico de barras (barógrafo de 32 segmentos)
- com indicação automática de derrame e polaridade
- com mecanismo de segurança para V, μ A / mA / A, tornando impossível a ligação errada
- interruptor rotativo central de 19 posições
- Display LCD grande com indicador contrastante de 3.1/2 caracteres com iluminação de fundo
- indicação do estado de carga no display
- com fusível de vidro de 250mA / 600V, 10A / 600V – 32 x 6 mm para proteção dos circuitos de corrente
- inclui kit de cabos de medição com pontas de teste
- com interruptor para ligar e desligar e sistema automático de desativação de temperatura
- com pé base desdobrável, de ajuste duplo em coldre de proteção
- caixa de plástico robusta

Funções:

- Medição de tensão contínua e alternada
- Medição de corrente contínua e alternada
- Medição de resistência
- Teste de diodos (com sinal acústico)
- Teste de baixa resistência (com sinal acústico)
- Função Data Hold
- Indicador de controlo da bateria



Dados técnicos:

Corrente contínua: 20 μ A - 10 A
 Tensão contínua: 200 mV - 600 V
 Tensão alternada: 200 V - 600 V
 Medição da resistência: 200 Ohm - 2 MOhm
 Alimentação de corrente: Bateria quadrada de 9V
 Proteção S1 (corrente fina): 250mA/600V; 10A/600V
 Temperatura de armazenamento: -10° até +50° C (14° até 122° F)
 Temperatura de funcionamento: 0° até +40° C (32° até 104° F)

150.1495	Largura em mm	Comprimento mm	Profundidade mm	9
	69,0	138,0	31,0	342



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Multímetro digital incluindo pontas de teste e terminais de crocodilo

- multímetro de elevada qualidade especialmente desenvolvido para sistemas elétricos e eletrônicos de veículos automóveis e veículos utilitários
- Indicador LCD duplo com indicador digital e indicador de gráfico de barras (barógrafo de 32 segmentos)
- com indicação automática de derrame e polaridade
- com mecanismo de segurança para V, μA / mA / A, tornando impossível a ligação errada
- interruptor rotativo central de 11 posições
- seleção automática da gama de medição
- Display LCD grande com indicador contrastante de 3.1/2 caracteres com iluminação de fundo
- com fusível de vidro 300mA/600V; 10A/600V integrado - 32 x 6 mm para proteção dos circuitos de corrente
- inclui kit de cabos duplos de medição com pontas de teste e molas tipo crocodilo
- com pé base desdobrável, de ajuste duplo em coldre de proteção
- caixa de plástico robusta

Funções:

- Teste de passagem (com sinal acústico)
- Medição da temperatura
- Teste de díodos (com sinal acústico)
- Capacidade
- Medição da frequência
- Função Data Hold
- seleção automática de gama de medição



Multímetro incluindo pontas de teste, terminais de crocodilo, pinça de indução e sonda de temperatura

- multímetro de elevada qualidade especialmente desenvolvido para sistemas elétricos e eletrônicos de veículos automóveis e veículos utilitários
- com função avançada de conta-rotações
- possibilidade de determinação do momento de ignição em motores com até 8 cilindros (função dwell)
- Indicador LCD duplo com indicador digital e indicador de gráfico de barras (barógrafo de 32 segmentos)
- com indicação automática de derrame e polaridade
- com mecanismo de segurança para V, μA / mA / A, tornando impossível a ligação errada
- interruptor rotativo central com 23 posições
- com seleção automática de gama
- Display LCD grande com indicador contrastante de 3.1/2 caracteres com iluminação de fundo
- com fusível de vidro de 250V (500 mA) integrado - 20 x 5 mm para proteção dos circuitos de corrente
- inclui kit de cabos de medição com pontas de teste, terminais de crocodilo, pinça de indução e sonda de temperatura
- com interruptor para ligar e desligar e sistema automático de desativação de temperatura
- com pé base desdobrável, de ajuste duplo em coldre de proteção
- caixa de plástico robusta

Funções:

- Medição de tensão contínua e alternada
- Medição de corrente contínua e alternada
- Medição de resistência
- Dwell
- Teste de díodos (com sinal acústico)
- Contagem de rotações
- Automatismo de desativação por temperatura
- Medição da frequência
- Indicador de controlo da bateria



ACESSÓRIOS PARA MULTÍMETROS

Kit de cabos de ensaio e medição para diagnóstico 12/24V

- para a utilização com luze de teste funcional e multímetros em consumidores em circuitos de corrente elétrica
- obtenção fácil e segura dos sinais devido aos contactos diretos
- componentes de verificação e teste de alta qualidade para diferentes cabos de medição, cabos de teste e tiras de teste para o mecânico profissional
- para a utilização diária em diagnósticos e deteção de falhas
- pequena composição do kit para utilização versátil, p. ex. para verificar más ligações à massa, testes de condutibilidade, teste de polaridade ou para usar agregados elétricos como motor de arranque, motor do limpa-vidros, elevador de vidros elétricos, antenas elétricas, etc.
- inclui verificador de polaridade com Duo-LED para verificar emissores Hall, fotossensores ou se os injetores são comandados pelo sinal positivo ou de massa. muda consoante a direção do fluxo de corrente com tensão positiva para vermelho ou com tensão negativa para verde
- cabo de silicone flexível
- pontas de teste extrafinas
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de teste bicolor para indicação de polaridade



Dados técnicos:

Corrente contínua:	326 μ V - 10A
Corrente alternada:	326 μ V - 10A
Tensão contínua:	326 mV - 600 V
Tensão alternada:	3,26 V - 600 V
Medição da resistência:	326 Ohm - 32,6 MOhm
Medição da frequência:	32,60 - 150kHz
Medição da temperatura:	-55°C ~ 1000°C
Alimentação de corrente:	Bateria quadrada de 9V
Proteção S1 (corrente fina):	300mA/600V
Proteção S2 (entrada de medição de corrente):	10A/600V
Temperatura de armazenamento:	-10° até +50° C (14° até 122° F)
Temperatura de funcionamento:	0° até +40° C (32° até 104° F)

	largura em mm	comprimento mm	profundidade mm	ícone
150.1480	91,0	189,0	31,5	834



Dados técnicos:

Corrente contínua:	326 μ A - 10 A
Corrente alternada:	326 μ A - 10 A
Tensão contínua:	326 mV - 1000 V
Tensão alternada:	3,26 V - 750 V
Medição da resistência:	32 - 32000 Ohm
Medição da frequência:	32,60 - 200 kHz
Medição rotações:	300 - 12000RPM
Temperatura para exatidão de medição:	23° C \pm 5° C
Alimentação de corrente:	Bateria quadrada de 9V
Proteção S1 (corrente fina):	500mA/350V (20x5mm)
Proteção S2 (entrada de medição de corrente):	10A/250V (30x5mm)
Temperatura de armazenamento:	-10° até +50° C (14° até 122° F)
Temperatura de funcionamento:	0° até +40° C (32° até 104° F)
Medição da temperatura:	-20° até +760° C (-4° até 1400° F)

	largura em mm	comprimento mm	profundidade mm	ícone
150.2040	91,0	189,0	31,5	500

			ícone	
150.1675	13 peças	Kit de cabos de ensaio e medição para diagnóstico 12/24V	300	

composição de:

	X	Cor		ícone
150.1667	1	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (vermelho)	30
150.1668	1	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (preto)	30
150.1669	1	●	Ponta de teste de injeção	30
150.1672	2		Verificador de polaridade com ligação de fichas banana 4,0mm e Duo-LED	10
150.1673	2	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, preto	10
150.1674	2	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, vermelho	10
150.1676	1	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste, preto	10
150.1677	1	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste, vermelho	10
150.1678	1	●	Casquilho de entrada em terminais de crocodilo 4,0 mm estreito, vermelho	20
150.1679	1	●	Casquilho de entrada em terminais de crocodilo 4,0 mm estreito, preto	20

Jogo de cabos de ensaio e medição para diagnóstico Master 12/24V

- para a utilização com luze de teste funcional e multimetros em consumidores em circuitos de corrente elétrica
- obtenção fácil e segura dos sinais devido aos contactos diretos
- componentes de verificação e teste de alta qualidade para diferentes cabos de medição, cabos de teste e tiras de teste para o mecânico profissional
- para a utilização diária em diagnósticos e deteção de falhas
- grande composição do kit para utilização versátil, p. ex. para verificar más ligações à massa, testes de condutibilidade, teste de polaridade ou para usar agregados elétricos como motor de arranque, motor do limpa-vidros, elevador de vidros elétricos, antenas elétricas, etc.
- inclui potenciômetro com resistência ajustável (0 a 5 quilo-Ohms) para verificar sensores de temperatura ou sensores de posição como usados, entre outros, em válvulas reguladoras do ar, emissor de depósito, posicionadores de tampas de tubo de aspiração e tampas de comando do ar dos sistemas de ar condicionado
- inclui resistência de medição SRS de 2 Ohms para teste e diagnóstico dos sensores do airbag
- inclui verificador de polaridade com Duo-LED para verificar emissores Hall, fotosensores ou se os injetores são comandados pelo sinal positivo ou de massa. muda consoante a direção do fluxo de corrente com tensão positiva para vermelho ou com tensão negativa para verde
- cabo de silicone flexível
- pontas de teste extrafinas
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de teste bicolor para indicação de polaridade



150.0950	92 peças	Jogo de cabos de ensaio e medição para diagnóstico Master 12/24V	790
----------	----------	--	-----

composição de:

X	Cor		Q
150.1667	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (vermelho)	30
150.1668	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (preto)	30
150.1672		Verificador de polaridade com ligação de fichas banana 4,0mm e Duo-LED	10
150.1673	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, preto	10
150.1674	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, vermelho	10
150.1676	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste, preto	10
150.1677	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste, vermelho	10
150.1678	●	Casquilho de entrada em terminais de crocodilo 4,0 mm estreito, vermelho	20
150.1679	●	Casquilho de entrada em terminais de crocodilo 4,0 mm estreito, preto	20
150.0951		Potenciômetro com resistência ajustável	27
150.0952		Resistência de medição para teste de airbag SRS (2 Ohm)	13
150.0953		Distribuidor de fichas com tomada de entrada em ligação de fichas duplas tipo banana	13
150.0957	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 1,5 mm redondo (preto)	6

composição de:

X	Cor		Q
150.0974	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 1,5 mm redonda (preto)	6
150.0956	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,0 mm redondo (preto)	6
150.0975	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,0 mm redonda (preto)	6
150.0955	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 3,5 mm redondo (preto)	6
150.0976	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 3,5 mm redonda (preto)	6
150.0954	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 4,0 mm redondo (azul)	6
150.0977	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 4,0 mm redondo (azul)	6
150.0958	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 0,8 mm plano (amarelo)	6
150.0973	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 0,8 mm plano (amarelo)	6
150.0959	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 1,2 mm plano (vermelho)	6
150.0972	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 1,2 mm plano (vermelho)	6
150.0961	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,0 mm plano (vermelho)	6
150.0971	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,0 mm plano (vermelho)	6
150.0962	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,5 mm plano (azul)	6
150.0969	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,5 mm plano (azul)	6
150.0964	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 3,0 mm plano (amarelo)	6
150.0968	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 3,0 mm plano (amarelo)	6
150.0965	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 5,0 mm plano (amarelo)	6
150.0967	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 5,0 mm plano (amarelo)	6
150.0963	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 6,0 mm plano (azul)	6
150.0966	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 6,0 mm plano (azul)	6

Cabo de medição para tomada para ficha redonda

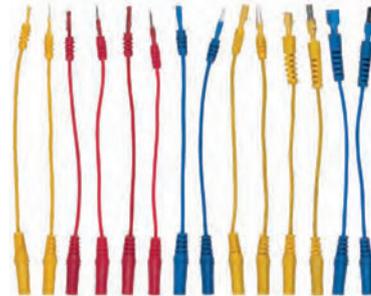
- isolado
- de aplicação universal
- modelos redondos
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- cabo de silicone flexível
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 175,0 mm



Cor		Q
150.0957	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 1,5 mm redondo (preto)
150.0974	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 1,5 mm redonda (preto)
150.0956	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,0 mm redondo (preto)
150.0975	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,0 mm redonda (preto)
150.0955	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 3,5 mm redondo (preto)
150.0976	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 3,5 mm redonda (preto)
150.0954	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 4,0 mm redondo (azul)
150.0977	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 4,0 mm redondo (azul)

Cabo de medição para tomadas planas

- isolado
- de aplicação universal
- modelos redondos
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- cabo de silicone flexível
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 175,0 mm



Cor		Q
150.0958	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 0,8 mm plano (amarelo)
150.0973	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 0,8 mm plano (amarelo)
150.0959	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 1,2 mm plano (vermelho)
150.0972	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 1,2 mm plano (vermelho)
150.0961	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,0 mm plano (vermelho)
150.0971	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,0 mm plano (vermelho)
150.0962	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 2,5 mm plano (azul)
150.0969	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 2,5 mm plano (azul)
150.0964	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 3,0 mm plano (amarelo)
150.0968	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 3,0 mm plano (amarelo)
150.0965	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 5,0 mm plano (amarelo)
150.0967	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 5,0 mm plano (amarelo)
150.0963	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em casquilho adaptador de teste 6,0 mm plano (azul)
150.0966	●	Casquilho de entrada 4,0 mm em ficha adaptadora de teste 6,0 mm plano (azul)

Extensão de cabo de medição 1.100 mm

- isolado
- de aplicação universal
- extensão de cabo não entrançado
- com ligação de ficha tipo banana dupla de 4,0 mm e respetivo casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de silicone flexível
- comprimento total 1.100 mm



Cor		Q
150.1667	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (vermelho)
150.1668	●	Extensão de cabo de medição com ficha dupla e casquilho complementar 1.100 mm (preto)

Distribuidor de fichas duplo

- isolado
- de aplicação universal
- com ligação de ficha tipo banana dupla de 4,0 mm e uma tomada de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 50,0 mm



150.0953	Distribuidor de fichas duplo	13
----------	------------------------------	----

Resistência de medição para teste de airbag SRS (2 Ohm)

- isolado
- para verificação da alimentação de tensão ao sistema de airbag SRS antes da montagem de um novo airbag e para o diagnóstico geral dos sensores de airbag
- com ligação de ficha tipo banana dupla de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 125,0 mm



Cor		Q
150.0952	Resistência de medição para teste de airbag SRS (2 Ohm)	13

Potenciômetro com resistência ajustável

- isolado
- modo simples e rápido para o ajuste da resistência sem multímetro durante uma simulação num circuito de corrente com resistência
- com resistência ajustável (0 a 5 quilo-Ohms) para verificar sensores de temperatura ou sensores de posição como usados, entre outros, em válvulas reguladoras do ar, emissor de depósito, posicionadores de tampas de tubo de aspiração e tampas de comando do ar dos sistemas de ar condicionado
- com ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 125,0 mm



Cor		Q
150.0951	Potenciômetro com resistência ajustável	27

Extensão de cabo de medição 6.000 mm

- isolado
- de aplicação universal e ideal como extensão
- com magazine compacto e prático Ø 143,0 mm
- fácil de enrolar e desenrolar
- extensão de cabo não enfiado
- com ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm direita sobre ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm angulada
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de silicone flexível
- comprimento total 6.000 mm



Cor		Q
150.0931	Extensão de cabo de medição 6.000 mm	180
150.0932	Extensão de cabo de medição 6.000 mm	180

Kit de extensões de tubo em latão

- isolado
- de aplicação universal e ideal como extensão
- com magazine compacto e prático Ø 143,0 mm
- fácil de enrolar e desenrolar
- extensão de cabo não enfiado
- com ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm direita sobre ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm angulada
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de silicone flexível
- comprimento total 6.000 mm



Cor		Q
150.0930	2 peças Kit de extensões de tubo em latão	360

composição de:

Q	
150.0932	Extensão de cabo de medição 6.000 mm, vermelho
150.0931	Extensão de cabo de medição 6.000 mm, preto

Extensão de cabo de medição 30.000 mm

- isolado
- de aplicação universal e ideal como extensão
- tambor com pega manual nos dois lados
- fácil de enrolar e desenrolar
- extensão de cabo não enfiado
- com ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm angulada e casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- cabo de silicone flexível
- comprimento total 30.000 mm



	H mm	B mm	T mm	Q
150.0935	260,0	195,0	115,0	1,35

Ponta de teste de injeção

- isolado
- de aplicação universal
- possibilita a medição em cabos sem se ter de descarnar ligação no ponto a medir
- para perfurar cabos com até 4,0 mm de diâmetro
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- comprimento total 170,0 mm



Cor		Q
150.1669	Ponta de teste de injeção	30

Terminal de crocodilo

- isolado
- de aplicação universal
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- comprimento total 85,0 mm



Cor		Q
150.1678	Terminal de crocodilo	20
150.1679	Terminal de crocodilo	20

Ponta de teste

- isolado
- de aplicação universal
- pontas de testes amovíveis possibilitam uma extensão simples do cabo durante o teste
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento total 125,0 mm



Cor		Q
150.1676	Ponta de teste	10
150.1677	Ponta de teste	10

Ponta de teste com forma de agulha

- isolado
- de aplicação universal
- ideal verificar cabos estreitos e finos, p. ex. aparelhos indicadores
- com casquilho de entrada de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- Comprimento de cabo 200,0 mm



Cor		Q
150.1673	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, preto	10
150.1674	Casquilho de entrada 4,0 mm em ponta de teste com forma de agulha, vermelho	10

Verificador de polaridade com Duo-LED

- isolado
- com Duo-LED para testar os emissores Hall, fotosensores ou se os injetores são comandados pelo sinal positivo ou da massa. muda consoante a direção do fluxo de corrente com tensão positiva para vermelho ou com tensão negativa para verde
- com ligação de ficha tipo banana de 4,0 mm
- aplicável até o máximo de 24V (10A)
- comprimento de cabo 120,0 mm



Cor		Q
150.1672	Verificador de polaridade com ligação de fichas banana 4,0mm e Duo-LED	10

FERRAMENTAS DE DESMONTAGEM E MONTAGEM

Chave de porcas ranhuradas para ficha de cabos central

- chave de porcas ranhuradas com 3 ajustes
- para a desmontagem e montagem de fichas de cabos centrais de difícil acesso no pilar A (integrado no montante da porta)
- fácil de manusear
- modelo robusto

Áreas de aplicação: Ford (Galaxy), Seat (Alhambra), Škoda e Volkswagen (Polo, Sharan)



Cor		Q
115.1306	Chave de porcas ranhuradas para ficha de cabos central	240

Alicate para relés

- para apertar de modo seguro, retilíneo e sem causar danos e aplicar os relés
- também aplicável nos novos relés encurtados
- fácil de manusear
- com autoabertura
- mordentes de fixação robustos
- corpo maciço em plástico



Modelo	Comprimento total mm	Ícone
115.1307	200	130

Alicate para relés curvado em 45°

- especialmente adequado para relés encaixados de fixo, que não podem ser diretamente acedidos
- para prender e apertar sem causar danos e aplicar relés
- também aplicável nos novos relés encurtados
- fácil de manusear
- com autoabertura
- mordentes de fixação robustos
- corpo maciço em plástico



Modelo	Comprimento total mm	Ícone
115.1308	200	130



FERRAMENTAS DE LIMPEZA

Kit de pinças de limpeza de contacto

- ideal para a limpeza correta em caixas de fichas corroidas
- adequado para ficha plana e em forma de pá e para tomadas de fichas planas
- o formato especial das pinças impede que se causem danos em contacto sensíveis
- deixa de haver necessidade de procurar a falha
- evita ligações erradas
- com 3 formas diferentes
- revestimento diamante na ponta e na parte de trás da pinça
- Aço inox
- em estojo de arrumação prático



Modelo	Quantidade	Descrição	Comprimento mm	Ícone
118.0030	3 peças	Kit de pinças de limpeza de contacto	60	

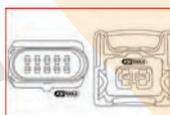
composição de:

Modelo	Descrição	Comprimento mm	Ícone
118.0031	Pinça de limpeza de bico para fichas pequenas	20	
118.0033	Pinça de limpeza de bico/plana para fichas médias	20	
118.0034	Pinça de limpeza plana para fichas grandes	20	

FERRAMENTAS DE DEBLOQUEAMENTO UNIVERSAIS

Ferramenta de desbloqueamento universal para cabos de fichas planas e casquilhos para fichas planas

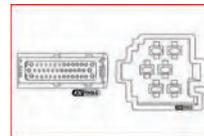
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricantes AMP Tyco JPT, AMP Tyco JT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco ST
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2+5
- de aplicação universal
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
2,8 / 4,8 / 5,8 / 6,3	fichas planas / tomadas planas	2 + 5	117,0	20

Ferramenta de desbloqueamento universal para cabos de fichas planas e casquilhos para fichas planas

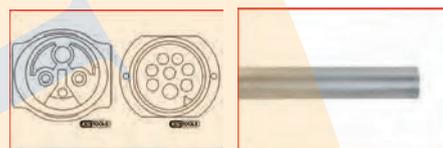
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco MT I, AMP Tyco MT II
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,6 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2+5
- de aplicação universal
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0012	fichas planas / tomadas planas	2 + 5	117,0	18

Ferramenta de desbloqueamento universal para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco CI2, AMP Tyco Mate-N-Lok, GHW RAM, GHW RSA2
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe de 1,5 mm, 3,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- de aplicação universal
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade

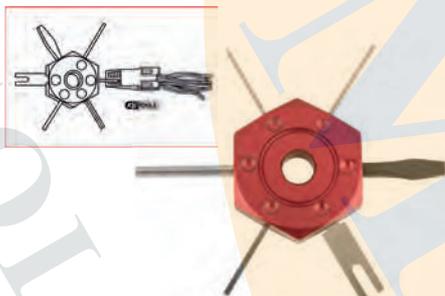


Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0013	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	2 + 5	107,0	16



Ferramenta de desbloqueamento

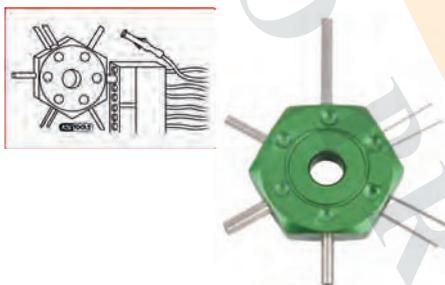
- aplicação universal na área dos sistemas elétricos de veículos motorizados
- ferramenta de precisão para eliminação de avarias ou ligações erradas
- ideal para grampos de ligação Pack-Con e Weather-Pack em sistemas GM C3
- com 6 uniões de desbloqueamento diferentes
- desbloqueamento correto e sem destruição dos contatos



150.1231	Ferramenta de desbloqueamento	60
-----------------	-------------------------------	----

Ferramenta de desbloqueamento

- aplicação universal na área dos sistemas elétricos de veículos motorizados
- ferramenta de precisão para eliminação de avarias ou ligações erradas
- no processo de desbloqueio as farpas são pressionadas pelas forquilhas da ferramenta contra o grampo de fecho
- Cabos com ficha podem ser então simplesmente puxados para fora
- com 6 uniões de desbloqueamento diferentes
- desbloqueamento correto e sem destruição dos contatos



150.1232	Ferramenta de desbloqueamento	60
-----------------	-------------------------------	----

FERRAMENTA DE DESBLOQUEAMENTO PARA TOMADAS/FICHAS PLANAS

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricantes KOSTAL MQ**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 0,6 mm
- Desbloqueio segundo princípio 8
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade

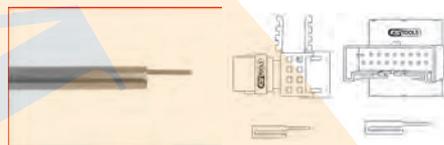


Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0113	0,6	tomadas planas	8	115,0	22

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante Delphi Ducon**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe 0,8 mm, 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade

Áreas de aplicação: Opel, Renault, etc.



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1299	0,8 / 1,5	fichas planas / tomadas planas	5	139,0	20

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

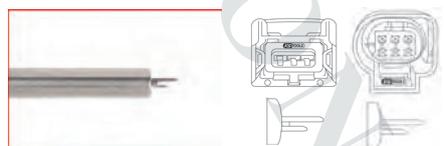
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL MLK**
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2B
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0115	1,2	ficha plana	2B	141,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL MLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0102	1,2	tomadas planas	5	139,0	28

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL MLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2B
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0114	1,2	tomadas planas	2B	140,0	39

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL MLK USC**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0116	1,2	tomadas planas	5	151,0	25

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL MLK**
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0103	1,2	ficha plana	1	138,0	17

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MCP**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0104	1,2	fichas planas / tomadas planas	5	139,0	16

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MCP**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0107	1,5	tomadas planas	2	139,0	20

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MT I**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,6 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1268	1,6	tomadas planas	5	137,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MQS**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0105	1,2	fichas planas / tomadas planas	1	123,0	14

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco Superseal**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0108	1,5	fichas planas / tomadas planas	5	137,0	16

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante Delphi AF2**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,6 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0111	1,6	tomadas planas	2	139,0	35

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MQS**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,2 mm
- Desbloqueamento segundo o princípio lateral
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0106	1,2	fichas planas / tomadas planas	lateral	134,0	25

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

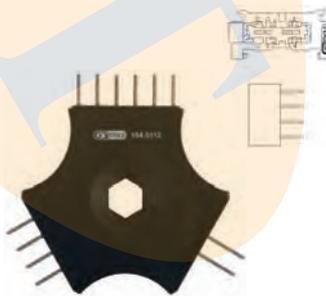
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MT II**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,6 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1265	1,6	fichas planas / tomadas planas	2	131,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante GHW GSK**
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 1,6 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0112	1,6	fichas planas / tomadas planas	2	65,0	27

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco E-95**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 1,65 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1289	1,65	tomadas planas	2	137,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

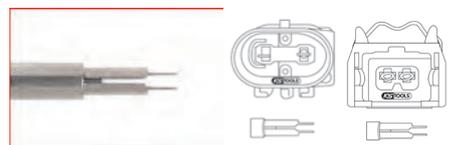
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco JT, AMP Tyco JPT asy**
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 3
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1275	2,8	ficha plana	3	137,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

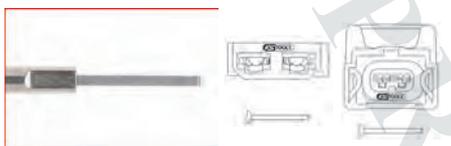
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL SLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0119	2,8	tomadas planas	2	135,0	43

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, alemão DT**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1264	2,8	fichas planas / tomadas planas	5	137,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante GHW MDK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 3
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0117	2,8	tomadas planas	3	138,0	16

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL SLK**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- Desbloqueamento segundo o princípio 2 / primário e secundário
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0120	2,8	fichas planas / tomadas planas	2 primário e secundário	165,0	54

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

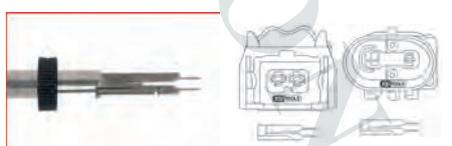
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- de aplicação universal
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
150.1288	2,8	ficha plana	2	137,0	20

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

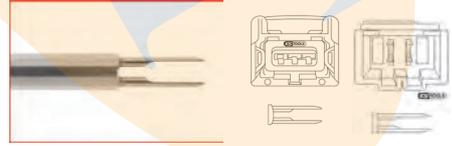
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL SLK**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- Desbloqueamento segundo o princípio 2 / primário e secundário
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0118	2,8	fichas planas / tomadas planas	2 primário e secundário	166,0	53

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

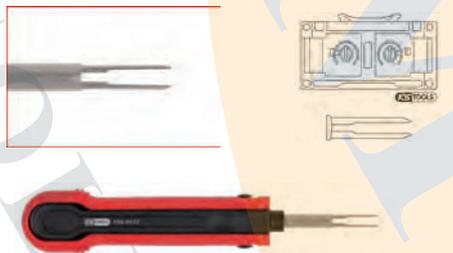
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MCP**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	U	
154.0121	2,8	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	20

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

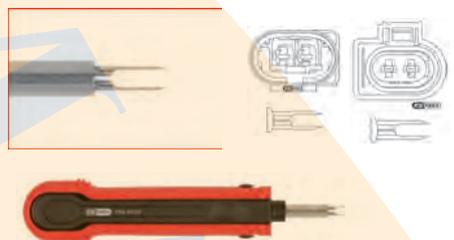
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco SPT**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
154.0122	4,8 / 5,8 / 6,3	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	18

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MCP**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 4,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
154.0125	4,8	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	36

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL SLK**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 5,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
154.0128	5,8	ficha plana	1	167,0	71

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

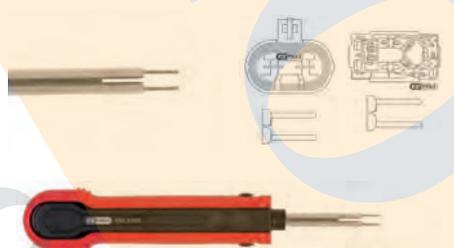
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
150.1269	2,8 / 4,8 / 5,8 / 6,3	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

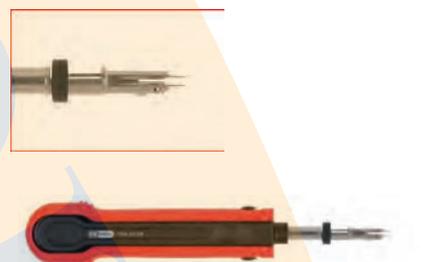
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante Delphi Ducon**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe 4,8 mm, 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
150.1285	4,8 / 6,3	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

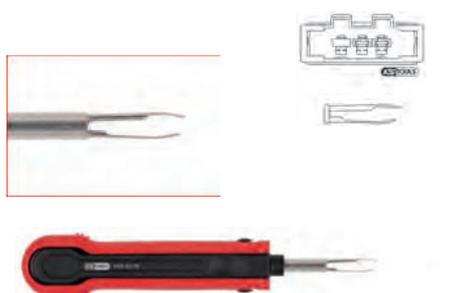
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL SLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 5,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
154.0129	5,8	tomadas planas	2	169,0	69

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para ficha plana

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco 4,8 asy**
- para modelo da ficha plana
- para larguras de encaixe de 4,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 3
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
150.1276	4,8	ficha plana	3	139,0	20

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco ST**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 5,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
150.1273	5,8	fichas planas / tomadas planas	5	137,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL LSK 8 primário**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ø
154.0130	6,3	fichas planas / tomadas planas	2	139,0	34

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

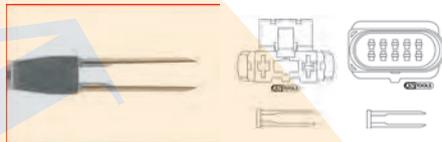
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL LSK**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe 6,3 mm, 8,0 mm
- Desbloqueamento segundo o princípio 2 / primário e secundário
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0131	6,3 / 8,0	fichas planas / tomadas planas	2 primário e secundário	149,0	39

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MPT**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 9,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



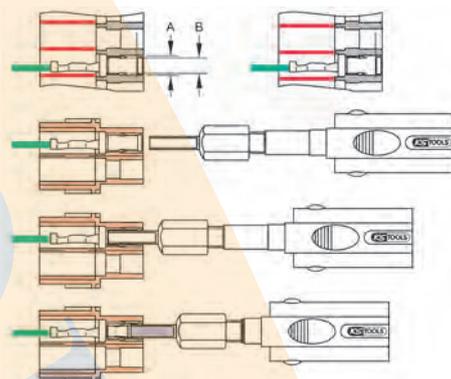
	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0134	9,5	fichas planas / tomadas planas	2	135,0	16

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL PLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 14,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0123	14,5	tomadas planas	5	137,0	27



Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante GHW 6,3**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 6,3 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 6
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
150.1267	6,3	tomadas planas	6	139,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MPT**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 9,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0135	9,5	tomadas planas	2	139,0	34

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas planas e casquilhos para fichas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante Delphi Ducon**
- para modelo da ficha plana e tomada para ficha plana
- para larguras de encaixe de 9,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
150.1287	9,5	fichas planas / tomadas planas	2	143,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco MPT, GHW Maxi-DFK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 9,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
150.1266	9,5	tomadas planas	2	156,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL PLK**
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 14,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



	Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0137	14,5	tomadas planas	2	156,0	36

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas planas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco SensorTime, Bosch BDK
- para modelo da ficha com tomada plana
- para larguras de encaixe de 2,8 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0138	2,8 tomadas planas	2	139,0	21

FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO PARA FICHAS REDONDAS/ CAIXAS DE FICHAS REDONDAS

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco 1,5
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,2 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0201	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	155,0	51

Casquilho de substituição:

Ícone
154.0202 Casquilho Ø 1,2 mm (AMP Tyco 1,5)

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante KOSTAL LKS
- para modelo da ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0203	Ficha redonda	1	160,0	37

Casquilho de substituição:

Ícone
150.1247 Casquilho Ø 1,5 mm (KOSTAL LKS)

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas para ficha redonda

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante KOSTAL LKS
- para modelo da ficha com tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0205	1,5 Tomadas para fichas redondas	1	152,0	36

Casquilho de substituição:

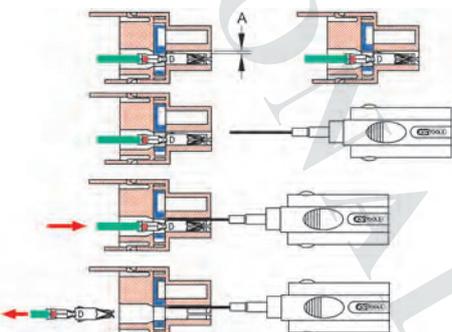
Ícone
154.0206 Casquilho Ø 1,5 mm (KOSTAL LKS)

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas para ficha redonda

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante LBK
- para modelo da ficha com tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 5
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0207	1,5 Tomadas para fichas redondas	5	139,0	20



Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas para ficha redonda

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco 1,5
- para modelo da ficha com tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
154.0208	1,5 Tomadas para fichas redondas	1	157,0	36

Casquilho de substituição:

Ícone
154.0209 Casquilho Ø 1,5 mm (AMP Tyco 1,5)

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricantes AMP Tyco 2,3, Delphi 2,3, GHW 2,3
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 2,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
150.1263	2,3 Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	164,0	30

Casquilho de substituição:

Ícone
150.1270 Casquilho Ø 1,5 mm (AMP Tyco 1,5)

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas para ficha redonda

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante GHW MKS, GHW MKR
- para modelo da ficha com tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	Ícone
150.1290	1,5 Tomadas para fichas redondas	2	139,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para tomadas para ficha redonda

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL LKS**
- para modelo da ficha com tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0132	1,5	Tomadas para fichas redondas	1	151,0	29

Ferramenta de desbloqueamento para cabos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco 1,5**
- para modelo da ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 1,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1261	1,5	Ficha redonda	1	160,0	30

Casquilho de substituição:

Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
150.1272	Casquilho Ø 2,3 mm (AMP Tyco 2,3, Delphi 2,3, GHW 2,3)	10	

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL RK**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 2,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 4
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1249	2,5	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	4	138,0	16

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante GHW VKR Plus**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 2,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 2
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1291	2,5	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	2	138,0	30

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco 2,5**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 2,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1257	2,5	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	150,0	33

Casquilho de substituição:

Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0218	Casquilho Ø 2,5 mm (AMP Tyco 2,5)	1	

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante AMP Tyco 3,5**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 3,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1262	3,5	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	150,0	30

Casquilho de substituição:

Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
150.1271	Casquilho Ø 3,5 mm (AMP Tyco 3,5)	10	

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL RK**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 4,0 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
154.0221	4,0	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	156,0	70

Casquilho de substituição:

Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g
154.0222	Casquilho Ø 4,0 mm (KOSTAL RK 4,0)	1	

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricante KOSTAL RK**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 4,0 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 4
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1248	4,0	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	4	138,0	17

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- **para fabricantes ABS**
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 4,0 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	g	
150.1292	4,0	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	172,0	30

Casquilho de substituição:

154.0225	Casquilho Ø 4,0 mm (ABS 4,0)	3
----------	------------------------------	---

Ferramenta de desbloqueamento para cabos de fichas redondas e casquilhos para fichas redondas

- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricantes ABS
- para modelo da ficha redonda e tomada para ficha redonda
- para diâmetro de encaixe 5,5 mm
- desbloqueamento segundo o princípio 1
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Ø encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	9
150.1256	Ficha redondas / tomadas para fichas redondas	1	172,0	38

Casquilho de substituição:

154.0227	Casquilho Ø 5,5 mm (ABS 5,5)	2
----------	------------------------------	---

FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO PARA CAIXAS

Ferramenta de desbloqueamento para caixa

- para desbloquear corretamente sem destruir as caixas
- universal
- para caixa do modelo da ficha
- para bloqueio secundário
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Modelo da ficha	Comprimento mm	9	
154.0139	Caixa	151,0	22



Ferramenta de desbloqueamento para caixa

- para desbloquear corretamente sem destruir as caixas
- para fabricante AMP Tyco Superseal, Alemão DT
- para caixa do modelo da ficha
- para bloqueio secundário
- com aro de proteção para proteger as lâminas e para impedir ferimentos
- pontas da ferramenta em aço folhado para molas de alta qualidade



Largura de encaixe mm	Modelo da ficha	Princípio de desbloqueamento	Comprimento mm	9
154.0228	Caixa	2	140,0	25

KITS DE FERRAMENTAS DE DESBLOQUEAMENTO

Kit de ferramentas de desbloqueamento para veículos ligeiros de passageiros da nova geração

- afinados especialmente para BMW, Mercedes, Opel, Renault, Volkswagen, Audi, Seat, Škoda, veículos utilitários, etc. contactos de encaixe
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (JT, JPT, MCP, ST,SPT, TAB), Delphi (HVF2, Ducon), Deutsch DT, GHW (DFK, MDK3), KOSTAL (MLK, RK)
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a nova geração de veículos



154.0140	8 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para veículos ligeiros de passageiros da nova geração	1180
----------	---------	---	------

composição de:

	9	
150.1264	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT)	30
154.0107	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco MCP)	20
150.1269	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm (AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco, TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3)	30
150.1265	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco MT II)	30
154.0102	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,2 mm (KOSTAL MLK)	28
150.1248	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 4,0 mm (KOSTAL RK)	17
150.1299	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 0,8 mm, 1,5 mm (Delphi Ducon)	20
154.0104	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,2 mm (AMP Tyco MCP)	16

Kit de ferramentas de desbloqueamento para veículos ligeiros de passageiros da geração mais antiga de automóveis

- afinados especialmente para BMW, Mercedes, Opel, Renault, Volkswagen, Audi, Seat, Škoda, veículos utilitários, etc. contactos de encaixe
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (MT1, MPT, Superseal, 1,5 e 3,5), GHW 6,3, KOSTAL RK
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a antiga geração de veículos



154.0145	8 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para veículos ligeiros de passageiros da geração mais antiga de automóveis	1180
----------	---------	--	------

composição de:

	9	
150.1263	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 2,3 mm (AMP Tyco 2,3, Delphi 2,3, GHW 2,3)	30
154.0203	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas 1,5 mm (KOSTAL LKS)	37
154.0108	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco Superseal)	16
150.1268	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,6 mm (AMP Tyco MT I)	30
154.0134	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 9,5 mm (AMP Tyco MPT)	16
150.1267	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 6,3 mm (GHW 6,3)	30
150.1248	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 4,0 mm (KOSTAL RK)	17
150.1262	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 3,5 mm (AMP Tyco 3,5)	30



Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe Renault / PSA

- afinados especialmente para contactos de encaixe Renault / PSA
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (JT, MT1, MPT, ST, 2 e 3), Delphi (Ducon, 2 e 3), Deutsch DT, GHW (2,3 e 6,3)
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a nova geração de veículos



154.0160	7 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe Renault / PSA	1150
----------	---------	---	------

composição de:

150.1268	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,6 mm (AMP Tyco MT I)	30	
150.1264	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT)	30	
150.1285	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 4,8 mm, 6,3 mm (Delphi Ducon)	30	
154.0134	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 9,5 mm (AMP Tyco MPT)	16	
150.1267	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 6,3 mm (GHW 6,3)	30	
150.1261	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas 1,5 mm (AMP Tyco 1,5)	30	
150.1299	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 0,8 mm, 1,5 mm (Delphi Ducon)	20	

Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe Opel / GM

- afinados especialmente para contactos de encaixe Opel / GM
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (JT, JPT, MT I, MT II, MQS, ST, SPT), Delphi (AF2, Ducon, HVF2), Deutsch DT, GHW (DFK, MDK3, 6,3)
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a nova geração de veículos



154.0155	10 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe Opel / GM	1255
----------	----------	---	------

composição de:

150.1299	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 0,8 mm, 1,5 mm (Delphi Ducon)	20	
150.1268	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,6 mm (AMP Tyco MT I)	30	

composição de:

150.1265	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco MT II)	30	
154.0106	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,2 mm (AMP Tyco MQS)	25	
154.0111	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,6 mm (Delphi AF2)	35	
150.1264	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT)	30	
150.1269	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm (AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco, TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3)	30	
150.1285	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 4,8 mm, 6,3 mm (Delphi Ducon)	30	
150.1287	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 9,5 mm (Delphi Ducon)	30	
150.1267	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 6,3 mm (GHW 6,3)	30	

Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe VAG

- afinados especialmente para contactos de encaixe Volkswagen, Audi, Seat, Škoda, etc.
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (JT, JPT asy, MCP, MPT, MQS, MT I, MT II, TAB, ST, SPT, Sensortime, Superseal e 1,5) Bosch, Delphi HVF2, Deutsch DT, GHW (DFK, MDK3), KOSTAL SLK
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a nova geração de veículos



154.0165	20 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe VAG	1650
----------	----------	---	------

composição de:

154.0104	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,2 mm (AMP Tyco MCP)	16	
154.0107	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco MCP)	20	
150.1265	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco MT II)	30	
154.0105	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,2 mm (AMP Tyco MQS)	14	
154.0108	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,5 mm (AMP Tyco Superseal)	16	
150.1268	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,6 mm (AMP Tyco MT I)	30	
154.0106	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,2 mm (AMP Tyco MQS)	25	
150.1275	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco JPT asy)	30	
150.1264	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT)	30	
154.0121	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco MCP)	20	
150.1276	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas 4,8 mm (AMP Tyco 4,8 asy)	20	
154.0122	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm (AMP Tyco SPT)	18	
154.0125	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 4,8 mm (AMP Tyco MCP)	36	
154.0128	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 5,8 mm (KOSTAL SLK)	71	
150.1269	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm (AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco, TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3)	30	
154.0129	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 5,8 mm (KOSTAL SLK)	69	
154.0134	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 9,5 mm (AMP Tyco MPT)	16	
154.0138	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco SensorTime, Bosch BDK)	21	
154.0201	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 1,2 mm (AMP Tyco 1,5)	51	
150.1263	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 2,3 mm (AMP Tyco 2,3, Delphi 2,3, GHW 2,3)	30	

Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe BMW / Mercedes

- afinados especialmente para contactos de encaixe BMW / Mercedes
- para desbloquear de modo correto e sem causar danos dos contactos
- para fabricante AMP Tyco (E-95, JT, JPT, MPT, MT I, TAB, Sensortime, ST, SPT, 2,5 e 3,5), Bosch, Delphi HVF2, GHW (DFK, MDK3), KOSTAL (LSK8, MLK, RK, SLK)
- inclui as ferramentas de desbloqueamento mais comuns para a nova geração de veículos



154.0150	22 peças	Kit de ferramentas de desbloqueamento para contactos de encaixe BMW / Mercedes	1730
----------	----------	--	------

composição de:

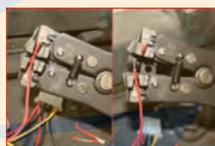
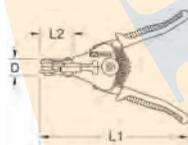
154.0102	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,2 mm (KOSTAL MLK)	28	
150.1268	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 1,6 mm (AMP Tyco MT I)	30	
154.0103	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas 1,2 mm (KOSTAL MLK)	17	
150.1264	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco JT, AMP Tyco ST, Deutsch DT)	30	
150.1269	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm, 4,8 mm, 5,8 mm, 6,3 mm (AMP Tyco JPT, AMP Tyco SPT, AMP Tyco, TAB, Delphi HVF2, GHW DFK, GHW MDK 3)	30	
154.0118	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (KOSTAL SLK), com 1 ajuste	53	
150.1289	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 1,65 mm (AMP Tyco E-95)	30	
154.0119	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 2,8 mm (KOSTAL SLK)	43	
154.0120	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 2,8 mm (KOSTAL SLK), com 2 ajustes	54	
150.1273	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 5,8 mm (AMP Tyco ST)	30	
154.0128	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 5,8 mm (KOSTAL SLK)	71	
154.0129	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 5,8 mm (KOSTAL SLK)	69	
154.0130	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 6,3 mm (KOSTAL LSK 8)	34	
154.0131	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 6,3 mm, 8,00 mm (KOSTAL)	39	
154.0134	Ferramenta de desbloqueamento para fichas planas/tomadas planas 9,5 mm (AMP Tyco MPT)	16	
154.0138	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas planas 2,8 mm (AMP Tyco SensorTime, Bosch BDK)	21	
154.0205	Ferramenta de desbloqueamento para tomadas para fichas redondas 1,5 mm (KOSTAL LKS)	36	
154.0203	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas 1,5 mm (KOSTAL LKS)	37	
150.1249	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 2,5 mm (KOSTAL RK)	16	
150.1257	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 2,5 mm (AMP Tyco 2,5)	33	
150.1262	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 3,5 mm (AMP Tyco 3,5)	30	
150.1248	Ferramenta de desbloqueamento para fichas redondas/tomadas para ficha redonda 4,0 mm (KOSTAL RK)	17	



FERRAMENTAS DE DESCARNAR

Alicate de descarnar automático

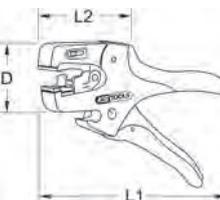
- possibilita o descarnar em comprimentos de cabos à escolha, sendo assim ideal para o reequipamento de aquecimentos estáticos, sistemas de gás e outros consumidores elétricos.
- ajusta-se automaticamente ao respetivo diâmetro
- para o isolamento correto e sem causar danos de fios elétricos, condutores e cabos Litz
- para tubos de cobre e alumínio
- com mangas de agarrar em plástico
- com maxilas de aperto robustas para segurar o fio
- com mola de retorno
- mecanismos leves
- modelo robusto



	Ø mm	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	W
115.1028	0,5-2,0	20-14	20,0	170,0	35,0	280
115.1029	1,0-3,2	18-8	20,0	170,0	35,0	280

Alicate de descarnar com auto-ajuste

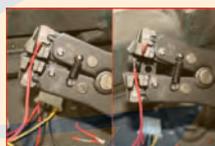
- com módulos de lâminas fáceis de substituir
- adequado para cabos com um ou mais condutores com isolamento standard
- possibilidade de ajuste preciso para um descarnar seguro
- para o isolamento correto e sem causar danos de fios elétricos, condutores e cabos Litz
- com batentes de comprimento diferentes de 3,0 a 18,0 mm
- para tubos de cobre e alumínio
- com função de corte
- peso reduzido
- mecanismos leves



	mm²	AWG	D mm	L1 mm	L2 mm	Lâmina de substituição	W
115.1244	0,1-4	28-12	48,0	190,0	73,0	115.1247	130
115.1245	0,02-10	34-8	48,0	190,0	73,0	115.1246	130
115.1249	4-16	10-5	48,0	190,0	73,0	115.1248	130

Alicate de descarnar automático

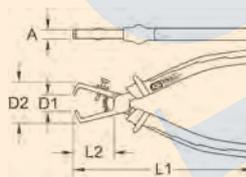
- possibilita o descarnar em comprimentos de cabos à escolha, sendo assim ideal para o reequipamento de aquecimentos estáticos, sistemas de gás e outros consumidores elétricos.
- este alicate de descarnar processa todas as secções de cabo dos sistemas elétricos de veículos motorizados e utilitários
- ajusta-se automaticamente ao diâmetro 0,2 mm² - 6,0 mm²
- com função de crimpagem para terminais de cabos isolados e não isolados
- adequado para cabos com um ou mais condutores com isolamento standard
- para o isolamento correto e sem causar danos de fios elétricos, condutores e cabos Litz
- para tubos de cobre e alumínio
- com função de corte de arame
- com mola de retorno
- mecanismos leves
- modelo robusto



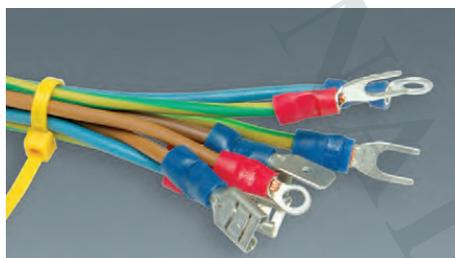
	mm²	AWG	Comprimento mm	W
115.1254	0,2-6	10-24	210,0	280

Alicate de descarnar

- em cumprimento da DIN ISO 5232
- com limitação de abertura
- com parafuso regulador e mola
- com cabo com isolamento por imersão
- para arames de 0,5 - 4,0 mm²
- mate cromado
- aço especial para ferramentas

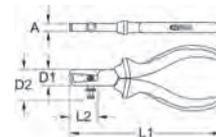


	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	W
115.1314	9,0	20,5	33,0	176,0	39,0	170



Alicate de descarnar ERGOTORQUE®

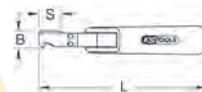
- em cumprimento da DIN ISO 5232
- com limitação de abertura
- com parafuso regulador e mola
- com cabo de 2 componentes
- para arames de 0,5 - 4,0 mm²
- mate cromado
- aço especial para ferramentas



	A mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	W
115.1014	9,0	20,5	33,0	165,0	39,0	300

Faca para cabos universal

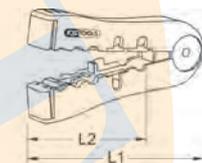
- para cortar e descarnar cabos redondos
- lâminas de gancho para descarnar de cabos de pontaete e cabos planos
- diâmetro interior com profundidade de corte ajustável, com apoio rotativo



	Ø mm	B mm	L mm	S mm	W
907.2184	28,0	18,0	175,0	24,0	100

Ferramenta de descarnar para cabo de dados

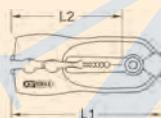
- corte envolvente
- para descarnar cabos de dados planos e plano-ovais
- com trinco de segurança para a arrumação segura



	mm²	L1 mm	L2 mm	W
115.1241	2,5-12,0	105,0	72,0	40

Ferramenta de descarnar multifuncional

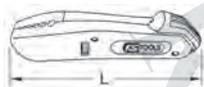
- com função de corte redondo e longitudinal
- com função de descarnar
- com função de corte
- para descarnar condutores flexíveis e maciços
- com trinco de segurança para a arrumação segura
- inclui kit de lâminas de substituição



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	g
115.1251	0,2-0,8	30-20	117,0	85,5	96
115.1252	0,8-2,6	20-10	117,0	85,5	96

Faca de desblindagem

- para descarnar todos os cabos redondos comuns
- profundidade de corte ajustável com precisão à espessura da capa
- a faca ajusta-se automaticamente ao corte redondo ou longitudinal
- aro de suporte ajustável
- descarnar perfeito



	mm ²	Ø do cabo mm	AWG	L mm	g
115.1003	0,5-6,0	4,0-28,0	20-10	143,0	120

Faca de desblindagem

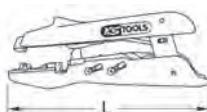
- para descarnar isolamentos exteriores
- descarnar de cabos com um ou mais condutores
- corte redondo e longitudinal



	mm ²	Ø do cabo mm	L mm	g
115.1007	0,5-16,0	4,0-12,0	137,0	81

Faca de desblindagem

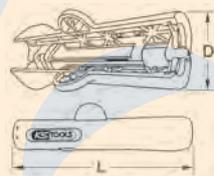
- descarnar fácil dos condutores
- o sistema de apalpação ajusta-se automaticamente à secção do condutor
- o condutor fendido pode então ser torcido



	mm ²	AWG	L mm	g
115.1001	0,5-6,0	20-10	158,0	116

Punho de blindagem para cabo redondo

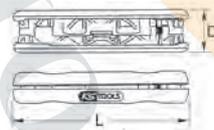
- para cabos redondos e de espaços húmidos
- descarnar justo mesmo em zonas de difícil acesso p. ex. em zonas do teto e das laterais, em caixas de derivação e distribuição e em armários de comando



	Ø do cabo mm	L mm	g
115.1006	8,0-13,0	125,0	43

Descarnador coaxial

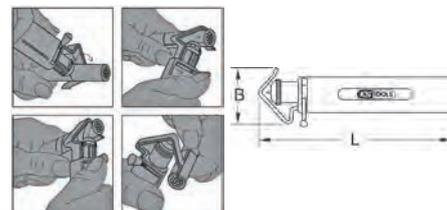
- descarnar por fases de todos os cabos coaxiais com diâmetro exterior de 4,8 a 7,5 mm
- também adequado para cabos flexíveis como para 3 x 0,75 mm², 10 mm² e 16 mm²



	Ø do cabo mm	L mm	g
115.1002	4,8-7,5	110,0	30

Ferramenta de descarnar universal

- com função de corte redondo e longitudinal
- adequado para gumes em espiral de isolamento duro
- ajuste variável da profundidade de corte através de roda reguladora
- para uma força de isolamento máxima de até 4,5 mm

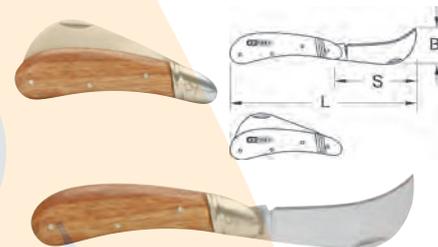


	mm ²	B mm	L mm	Lâmina de substituição	g
115.1256	6-25	41,0	138,0	115.1257	138

FERRAMENTAS DE CORTE

Canivete de electricista

- lâmina rebatível
- com lâmina tipo foice e ponta curvada para baixo, assegurando um corte forte
- robusto, prático e muito afiado
- Conchas dos puxadores em madeira
- inoxidável
- Aço inox



	B mm	L mm	S mm	g
907.2185	37,0	185,0	70,0	60

Canivete de electricista

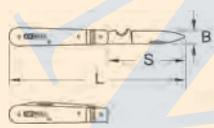
- lâminas rebatíveis
- com lâmina direita
- com lâmina tipo foice e ponta curvada para baixo, assegurando um corte forte
- robusto, prático e muito afiado
- Conchas dos puxadores em madeira
- inoxidável
- Aço inox



	B mm	L mm	S mm	g
907.2186	37,0	185,0	70,0	90

Canivete de electricista

- lâmina rebatível
- com lâmina direita que assegura um corte forte
- com função de descarnar para cabos
- robusto, prático e muito afiado
- Conchas dos puxadores em madeira
- inoxidável
- Aço inox



	B mm	L mm	S mm	g
907.2187	15,0	195,0	85,0	60

Canivete de electricista

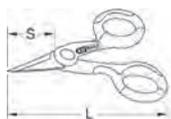
- lâminas rebatíveis
- com lâmina direita e lâmina pontiaguda extrafina que asseguram um corte forte
- robusto, prático e muito afiado
- Conchas dos puxadores em madeira
- inoxidável
- Aço inox



	B mm	L mm	S mm	g
907.2188	19,0	198,0	90,0	60

Tesoura de oficina universal

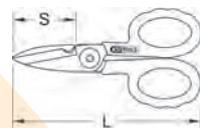
- tesoura curta robusta
- com lâmina aparafusável
- diferentes áreas de aplicação
- lâminas em aço inox



	L mm	S mm	g
118.0010	140,0	43,0	100

Tesoura de oficina universal

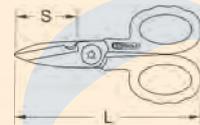
- tesoura curta robusta
- com lâmina aparafusável
- diferentes áreas de aplicação
- lâminas em aço inox
- com cabo de 2 componentes



	L mm	S mm	g
118.0013	143,0	46,0	100

Tesoura de oficina universal

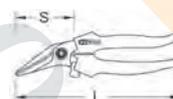
- tesoura curta robusta
- para diferentes áreas de aplicação
- com corta-cabos
- prático e muito afiado
- inclui bolso de cinto com proteção de gumes



	Ø mm	L mm	S mm	g
118.0060	24,0	140,0	42,0	170

Tesoura de oficina universal, angulada

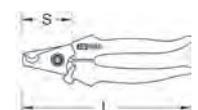
- com autoabertura
- com encaixe de segurança
- prático e muito afiado
- modelo angulado
- com cabo em formato ergonómico em plástico
- ideal para juntas e cabos



	Ø mm	L mm	S mm	g
118.0072	35,0	185,0	42,0	190

Tesoura de cabos universal

- com autoabertura
- com encaixe de segurança
- gumes endurecidos com afagamento de precisão
- sem esmagar, deformação reduzida do cabo
- com cabo em formato ergonómico em plástico
- ideal para cabos macios
- não adequado para cabos de aço e condutores de cobre fundidos a frio



	Ø mm	L mm	g
118.0073	10,0	165,0	180

ALICATES DE CRIMPAGEM

Alicate de mangas aderentes

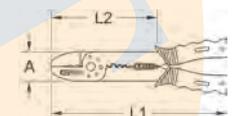
- para cortar cabos e descarnar fios
- para o cravar correto de terminais de cabos e fichas de encaixe
- adequado para casquilhos terminais de condutores com isolamento e sem isolamento
- transferência perfeita da alavanca
- encostar com pressão sem problemas e sem soldar num só processo de trabalho
- com cabo com isolamento por imersão
- Corpo do alicate em aço plano



	Ø mm	Comprimento mm	g
115.1236	0,25 - 2,5	155,0	165
115.1237	0,5 - 16,0	220,0	240

Alicate de crimpagem para terminal de cabo não isolado, ficha de cabo aberta

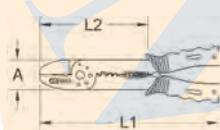
- ideal e adequado para o trabalho com contactos não isolados
- para descarnar cabos de 0,5 - 6,0 mm²
- corta fios até 6,0 mm²
- crimpar de fichas planas 2,8 / 4,8 / 6,3 mm e outros contactos elétricos com manga de crimpagem aberta
- com cabo com isolamento por imersão
- corpo do alicate em aço especial
- espessura do material 3 mm



	A mm	L1 mm	L2 mm	g
115.1235	38,0	220,0	120,0	196

Alicate de crimpagem multifuncional para terminais isolados e sem isolamento de cabos

- para cortar e descarnar corretamente cabos de fios de 0,75 - 6,0 mm²
- para cravamento de terminais de cabos e fichas elétrica de encaixe de 1,5 - 6,0 mm²
- com função de cisalhamento
- com cabo de 2 componentes
- Corpo do alicate em aço plano



	A mm	L1 mm	L2 mm	🔩
115.1231	40,0	220,0	130,0	230

Kit de alicates de crimpagem multifuncionais

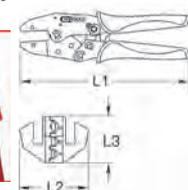
- para terminais de cabos isolados e sem isolamento
- inclui 270 peças Material de consumo
- para cortar e descarnar corretamente cabos de fios de 0,75 - 6,0 mm²
- para cravamento de terminais de cabos e fichas elétrica de encaixe de 1,5 - 6,0 mm²
- com função de cisalhamento
- com cabo de 2 componentes
- Corpo do alicate em aço plano
- em mala de plástico robusta



	peças	Kit de alicates de crimpagem multifuncionais	🔩
115.1230	271	Kit de alicates de crimpagem multifuncionais	560

Alicate de crimpagem para terminais de cabo sem isolamento

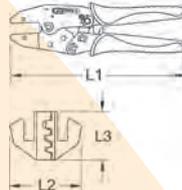
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	🔩
115.1425	0,5-1,0/1,5-2,5/4,0-6,0	22-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1415 491

Alicate de crimpagem para casquilhos de fichas planas anguladas isoladas

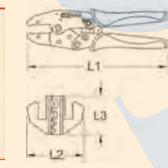
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzada
- Corpo do alicate em aço plano



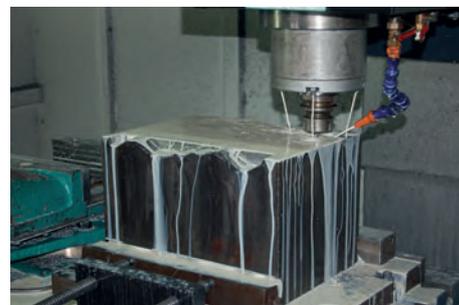
	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	🔩
115.1495	0,5-1,0 / 1,5-2,5	22-18/16-14	220,0	50,0	34,0	115.1428 512

Alicate de crimpagem para terminal de cabo isolados

- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzada
- Corpo do alicate em aço plano

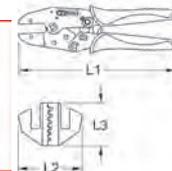
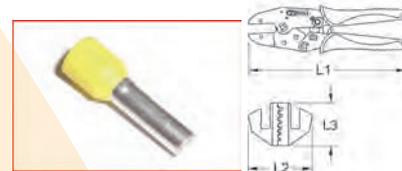


	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	🔩
115.1430	1,5/2,5/6,0/10,0	20-18/16-14/12-10/8	220,0	50,0	34,0	115.1416 487



Alicate de crimpagem para terminais

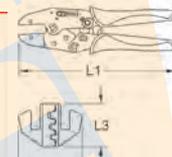
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	🔩
115.1440	0,5/0,75/1,0/1,5/2,5/4,0	22/20/18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1418 499
115.1450	6,0/10,0/16,0	10/8/6	220,0	50,0	34,0	115.1420 499

Alicate de crimpagem para terminais de encaixe

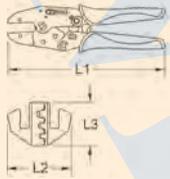
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	🔩
115.1435	0,5-1,0/1,5-2,5/4,0-6,0	20-18/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1417 499
115.1455	2,5/0,5/8,0/10,0	14-22/8-6	220,0	50,0	34,0	115.1421 505

Alicate de crimpagem para DEUTSCH DTP

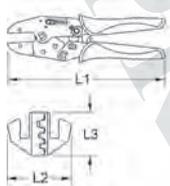
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1595	6,0 / 5,0	10/12	220,0	50,0	34,0	115.1437	500

Alicate de crimpagem para DEUTSCH DT e DEUTSCH DTP

- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1120	4,0 / 2,5 / 1,5	16/14/12	220,0	50,0	34,0	115.1443	490
115.1585	2,5 / 4,0	14/12	220,0	50,0	34,0	115.1436	500



Alicate de crimpagem para DEUTSCH DT e DEUTSCH DTM

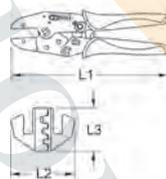
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1115	1,5 / 1,0 / 0,75	20/18-16	220,0	50,0	34,0	115.1442	490
115.1255	1,5 / 1,0 / 0,75	20/18/16	220,0	50,0	34,0	115.1441	490
115.1205	2,5 / 1,5 / 1,0	18/16/14	220,0	50,0	34,0	115.1438	490

Alicate de crimpagem para conectores de impacto isolados com tubo termorretrátil

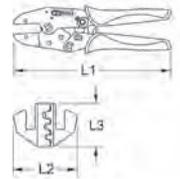
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1475	0,5-10 / 15,25 / 4,0-6,0 / 10,0	22-18/16-14/12-10/8	220,0	50,0	34,0	115.1426	510

Alicate de crimpagem para terminais e conectores isolados com tubo termorretrátil

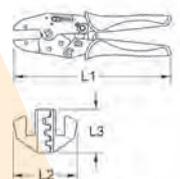
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1485	0,5-15 / 1,5-2,5 / 4,0-6,0	22-16/16-14/12-10	220,0	50,0	34,0	115.1427	480

Alicate de crimpagem para AMP Superseal tipo 1,5

- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano

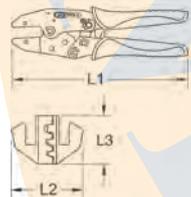


	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	↷	🔒
115.1515	0,75 / 1,0	18/17	220,0	50,0	34,0	115.1431	490



Alicate de crimpagem para série Delphi Metri-pack com vedante

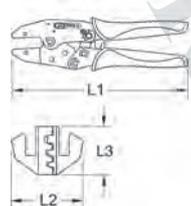
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
115.1570	0,35 / 0,5-0,8	22/20-18	220,0	50,0	34,0	115.1432 490
115.1575	1,0 - 2,0 / 3,0	16-14/12	220,0	50,0	34,0	115.1433 500

Alicate de crimpagem para cabo das velas 12V

- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



	mm ²	AWG	L1 mm	L2 mm	L3 mm	
115.1510	1,0	1	220,0	50,0	34,0	115.1429 500



Kit de alicates de crimpagem de eletricista

- composição ideal para o eletricista
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- em mala de plástico robusta
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



115.1480	3 peças	Kit de alicates de crimpagem de eletricista		910
----------	---------	---	--	-----

composição de:

115.1401	Alicate de crimpagem com bloqueio rápido		440
115.1415	Par de aplicações de crimpagem para terminal de cabo isolado, Ø 0,5 - 6 mm		60
115.1416	Par de aplicações de crimpagem para olhais de cabo não isolados Ø 0,5 - 10 mm		60

Kit de alicates de crimpagem de rede

- composição ideal para a cablagem da rede
- extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- em mala de plástico robusta
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano



115.1490	5 peças	Kit de alicates de crimpagem de rede		1,05
----------	---------	--------------------------------------	--	------

composição de:

115.1401	Alicate de crimpagem com bloqueio rápido		440
115.1421	Par de aplicações de crimpagem para contacto sem isolamento		60
115.1422	Dispositivo de crimpagem para ficha WE não blindada 4P, RJ - 22		60
115.1423	Dispositivo de crimpagem para ficha WE não blindada 6P2K, 6P4K / RJ11, 6P6K / RJ12		71
115.1424	Dispositivo de crimpagem para ficha WE não blindada 8P8K / RJ45		65

Kit de ferramentas para crimpar universais com alicate de descarnar automático

- alicate de crimpagem extremamente robusto e fiável
- com trinco forçado
- possibilidade de desbloqueamento após eventual falha na utilização
- resultado de crimpagem perfeito devido aos perfis de precisão
- com função de roquete
- possibilidade de alteração da pressão de prensagem
- troca fácil dos acessórios de crimpagem devido ao mecanismo de troca rápida
- com cabo de 2 componentes
- bronzeada
- Corpo do alicate em aço plano
- inclui alicate de descarnar automático com autofeço e sem causar danos



115.1400	283 peças	Kit de ferramentas para crimpar universais com alicate de descarnar automático		2,37
----------	-----------	--	--	------

composição de:

115.1401	Alicate de crimpagem com bloqueio rápido		440
115.1029	Alicate de descarnar automático, 1-3,2mm		280
115.1402	Sortido de fichas em caixa de plástico 271 peças		270
115.1415	Par de aplicações de crimpagem para terminal de cabo isolado, Ø 0,5 - 6 mm		60
115.1416	Par de aplicações de crimpagem para olhais de cabo não isolados Ø 0,5 - 10 mm		60
115.1417	Par de aplicações de crimpagem para fichas planas 4,8 e 6,3 mm, Ø 0,5 - 6,0 mm		60
115.1418	Par de aplicações de crimpagem para terminais, Ø 0,5 - 4 mm		60
115.1419	Par de aplicações de crimpagem para ficha coaxial Ø 6,50 / 5,41 / 1,72 mm		60

AUXILIAR DE COLOCAÇÃO

Fio de recolha de cabos

- perfeito e adequado para inserir ou dispor de cabos ou tubos
- devido à cabeça metálica arredondada na extremidade é possível empurrar sem problemas o auxiliar de inserção pelos tubos
- com olhal para fixação do cabo ou fio
- Fio de perlon



	Ø mm	Comprimento m	
150.0960	3,0	10,00	140
150.0970	4,0	20,00	270

Auxiliar de recolha de cabos

- reduzida fricção e elevada estabilidade
- Fixação flexível da cabeça
- para navegar em tubos com múltiplas curvas
- caixa em material sintético robusto



	Comprimento m	
115.1113	30,00	1,20

MANGAS DE PASSAGEM

Sortido mangas de passagem em borracha

- para passar de modo seguro cabos por furos
- fornecimento em mala de plástico



970.0050	110 peças Sortido mangas de passagem em borracha 180
25 x	Ø 8,3 mm
20 x	Ø 10,3 mm
20 x	Ø 13,5 mm
20 x	Ø 15,0 mm
10 x	Ø 15,4 mm
5 x	Ø 20,2 mm
5 x	Ø 27,0 mm
5 x	Ø 32,5 mm



FUSÍVEIS

Sortido de mini-fusíveis

- conforme ISO 8820-3
- fusíveis identificados com cores pelo valor de Amperes
- fornecimento em mala de plástico



970.0740	100 peças Sortido de mini-fusíveis 120
10 x	2 A / ISO 8820-3
10 x	3 A / ISO 8820-3
10 x	4 A / ISO 8820-3
10 x	5 A / ISO 8820-3
10 x	7,5 A / ISO 8820-3
10 x	10 A / ISO 8820-3
10 x	15 A / ISO 8820-3
10 x	20 A / ISO 8820-3
10 x	25 A / ISO 8820-3
10 x	30 A / ISO 8820-3

Sortido de mini-fusíveis

- conforme ISO 8820-3
- fusíveis identificados com cores pelo valor de Amperes
- fornecimento em mala de plástico



970.0280	120 peças Sortido de mini-fusíveis 190
20 x	5 A / ISO 8820-3
20 x	10 A / ISO 8820-3
20 x	15 A / ISO 8820-3
20 x	20 A / ISO 8820-3
20 x	25 A / ISO 8820-3
20 x	30 A / ISO 8820-3

Sortido de fusíveis para automóvel

- conforme ISO 8820-3
- fusíveis identificados com cores pelo valor de Amperes
- fornecimento em mala de plástico



970.0730	36 peças Sortido de fusíveis para automóvel 250
6 x	20 A / ISO 8820-3
6 x	30 A / ISO 8820-3
6 x	40 A / ISO 8820-3
6 x	50 A / ISO 8820-3
3 x	60 A / ISO 8820-3
3 x	70 A / ISO 8820-3
3 x	80 A / ISO 8820-3
3 x	100 A / ISO 8820-3

Sortido de fusíveis para automóvel

- conforme ISO 8820-3
- fusíveis identificados com cores pelo valor de Amperes
- fornecimento em mala de plástico



970.0250	120 peças Sortido de fusíveis para automóvel 210
20 x	5 A / ISO 8820-3
20 x	10 A / ISO 8820-3
20 x	15 A / ISO 8820-3
20 x	20 A / ISO 8820-3
20 x	25 A / ISO 8820-3
20 x	30 A / ISO 8820-3

Sortido de fusível de vidro

- Característica de disparo: retardado
- fornecimento em mala de plástico



970.0270	120 peças	Sortido de fusível de vidro	220
20 x		5 A	
20 x		10 A	
20 x		15 A	
20 x		20 A	
20 x		25 A	
20 x		30 A	

Sortido de mini-fusíveis

- conforme ISO 8820-3
- fusíveis identificados com cores pelo valor de Amperes
- fornecimento em mala de plástico



970.0280	120 peças	Sortido de mini-fusíveis	190
20 x		5 A / ISO 8820-3	
20 x		10 A / ISO 8820-3	
20 x		15 A / ISO 8820-3	
20 x		20 A / ISO 8820-3	
20 x		25 A / ISO 8820-3	
20 x		30 A / ISO 8820-3	

TERMINAIS PARA CABOS

Sortido terminais de cravação

- Adequado para secções de cabos: vermelho 0,5-1,5 mm², azul 1,5-2,5 mm², amarelo 2,5-6,0 mm²
- fornecimento em mala de plástico



970.0300	360 peças	Sortido terminais de cravação	450
10 x		0,5-1,5 mm ²	
30 x		0,5-1,5 mm ²	
30 x		1,5-2,5 mm ²	
10 x		1,5-2,5 mm ²	
15 x		2,5-6,0 mm ²	
30 x		1,5-2,5 mm ² M5	
20 x		1,5-2,5 mm ² M6	
20 x		1,5-2,5 mm ² M10	
20 x		2,5-6,0 mm ² M5	
15 x		2,5-6,0 mm ² M6	
15 x		2,5-6,0 mm ² M10	
25 x		1,5-2,5 mm ²	
25 x		1,5-2,5 mm ²	
30 x		1,5-2,5 mm ² M5	
20 x		2,5-6,0 mm ² M5	
25 x		1,5-2,5 mm ²	
10 x		1,5-2,5 mm ²	
10 x		1,5-2,5 mm ²	



Sortido de mangas terminais para fios com alicate de crimpagem

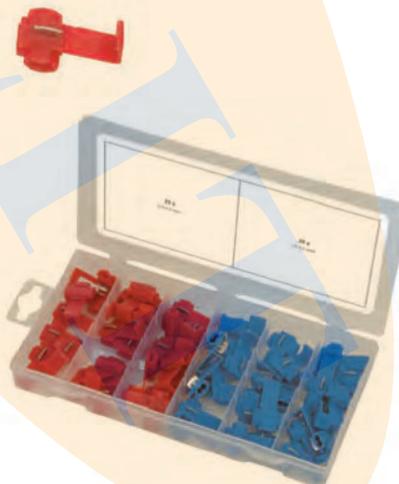
- adequado para secções de cabo: 0,25 - 6,0 mm²
- fornecimento em mala de plástico



970.0840	1001 peças	Sortido de mangas terminais para fios com alicate de crimpagem	900
125 x		0,25 mm ²	
125 x		0,50 mm ²	
125 x		0,75 mm ²	
125 x		1,00 mm ²	
125 x		1,50 mm ²	
125 x		2,50 mm ²	
125 x		4,00 mm ²	
125 x		6,00 mm ²	
1 x		0,25 - 6,0 mm	

Sortido conetores de derivação

- Adequado para secções de cabos: vermelho 0,5-1,5 mm², azul 1,5-2,5 mm²
- fornecimento em mala de plástico



970.0570	50 peças	Sortido conetores de derivação	145
25 x		0,5-1,5 mm ²	
25 x		1,5-2,5 mm ²	

Sortido de uniões termorretráteis

- adequado para secções de cabo: vermelho 0,5 - 1,5 mm², azul 1,5 - 2,5 mm², amarelo 4,0 - 6,0 mm²
- fornecimento em mala de plástico



970.0790	200 peças	Sortido de uniões termorretráteis	370
90 x		Ø 0,5 - 1,5 mm ²	
90 x		Ø 1,5 - 2,5 mm ²	
20 x		Ø 4,0 - 6,0 mm ²	

TUBOS TERMORETRÁTEIS

Sortido tubos termorretráteis

- Índice de retração 2:1
- fornecimento em mala de plástico



970.0540	100 peças	Sortido tubos termorretráteis	130
30 x		1,5x100 mm	
30 x		2,5x100 mm	
20 x		4,0x100 mm	
10 x		6,0x100 mm	
6 x		10,0x100 mm	
4 x		13,0x100 mm	

Sortido tubos termorretráteis

- Índice de retração 2:1
- fornecimento em mala de plástico



970.0230	127 peças	Sortido tubos termorretráteis	100
30 x		2,0x40 mm	
25 x		2,5x40 mm	
20 x		3,5x40 mm	
20 x		5,0x40 mm	
16 x		7,0x80 mm	
8 x		10,0x80 mm	
8 x		13,0x85 mm	

Sortido de terminais de cravação isolados

- adequado para secções de cabo: vermelho 0,5 - 1,5 mm², azul 1,5 - 2,5 mm², amarelo 4,0 - 6,0 mm²
- Rácio de encolhimento 3:1
- com tubos termorretráteis para um isolamento perfeito
- Impermeável
- fornecimento em mala de plástico

	AWG	Secção mm ²	Cor	Modelo	
970.0640	6 peças	22 - 16	0,5 - 1,5	vermelho	Ficha 15,7
970.0650	6 peças	16 - 14	1,5 - 2,5	azul	Ficha 16,4
970.0660	6 peças	12 - 10	4,0 - 6,0	amarelo	Ficha 18,6

Sortido de terminais de cravação isolados

- adequado para secções de cabo: vermelho 0,5 - 1,5 mm², azul 1,5 - 2,5 mm², amarelo 4,0 - 6,0 mm²
- Rácio de encolhimento 3:1
- com tubos termorretráteis para um isolamento perfeito
- Impermeável
- fornecimento em mala de plástico

	AWG	Secção mm ²	Cor	Modelo	
970.0670	6 peças	22 - 16	0,5 - 1,5	vermelho	casquilho 13,6
970.0680	6 peças	16 - 14	1,5 - 2,5	azul	casquilho 13,7
970.0690	6 peças	12 - 10	4,0 - 6,0	amarelo	casquilho 15,3

Sortido de conectores de impacto isolados

- adequado para secções de cabo: vermelho 0,5 - 1,5 mm², azul 1,5 - 2,5 mm², amarelo 4,0 - 6,0 mm²
- Rácio de encolhimento 3:1
- com tubos termorretráteis para um isolamento perfeito
- Impermeável
- fornecimento em mala de plástico



970.0710	36 peças	Sortido de conectores de impacto isolados	100
18 x		0,5 - 1,5 mm ² , AWG 22 - 16	
12 x		1,5 - 2,5 mm ² , AWG 16 - 14	
6 x		4,0 - 6,0 mm ² , AWG 12 - 10	

Sortido de mangas de soldar isoladas

- adequado para secções de cabo: branco 0,25 - 0,34 mm², vermelho 0,5 - 1,0 mm², azul 1,5 - 2,5 mm², amarelo 4,0 - 6,0 mm²
- Índice de retração 2:1
- com tubos termorretráteis para um isolamento perfeito
- Impermeável
- fornecimento em mala de plástico



970.0720	30 peças	Sortido de mangas de soldar isoladas	60
8 x		1,8 x 25,0 mm	
12 x		2,8 x 40,0 mm	
6 x		4,8 x 40,0 mm	
4 x		6,2 x 40,0 mm	

FITA ISOLADORA DE ELETRICIDADE

Kit de fita isoladora em PVC

- boa resistência contra o desgaste por fricção e corrosão ou humidade
- espessura elevada dielétrica e boa proteção mecânica
- excelente capacidade de adaptação ao formato
- conforme BS3924
- resistente aos choques térmicos de 0°C até +90°C
- sortido multicolor



		B mm	Comprimento m	
141.6010	8 peças	19,0	10,00	150

Faixa de reparação vulcanizada

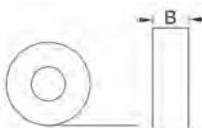
- resistência excepcional às condições atmosféricas
- fácil de usar devido à elevada capacidade de alongamento
- isolante e impermeável ao ar e à água, pois é autosoldante
- resistente aos choques térmicos de -40°C até +90°C
- com uma espessura da banda de 0,5 mm
- em faixa de poliisobutileno
- para a área de aplicação de isolamento elétrico, sanitário e veículos motorizados



	Cor	B mm	Comprimento m	
141.6000	●	18,0	10,00	100
141.6001	●	38,0	10,00	210

Fita adesiva com isolamento de proteção

- para trabalhos sob tensão a 1000 V CA e 1500 V CC
- sobre rodízio

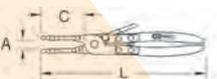


	Cor	B mm	Comprimento m		
117.4231	●	52,0	10,00		105
117.4232	●	102,0	10,00		190
117.4233	●	102,0	10,00		190

FERRAMENTAS DE SOLDAR

Alicate para segurar fio de soldadura

- para fixar com segurança pontas condutoras de corrente
- é evitado o dobrar da ligação soldada
- com a fixação do alicate é possível pousar o mesmo, para que as duas mãos fiquem livres para soldar
- sem queimar mais os dedos
- formato fino para pontos de difícil acesso
- Alavancas do alicate ajustáveis para uma aplicação ideal
- com mola de fecho automático
- inclui dispositivo de encaixe
- com cabo com isolamento por imersão
- cromo molibidénio



	A mm	C mm	L mm	
115.1052	9-74	65,0	245,0	260

Extrator de mecânica fina

- remove componentes fixos em placas de circuito impresso
- com cabo de 2 componentes
- lâmina totalmente endurecida
- mate acetinado
- cromo molibidénio



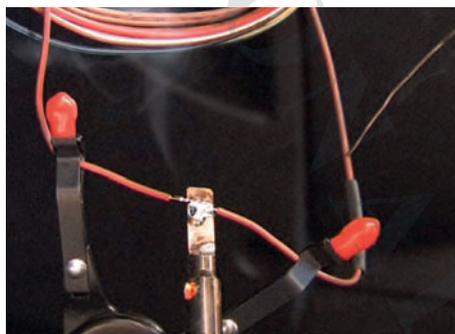
	L1 mm	L2 mm	
500.7775	150,0	50,0	16

Bomba de aspiração de solda de estanho

- junta dupla
- repele a sujidade



	Comprimento mm	
500.7780	200,0	580



Mini-aparelho de soldar de bolso

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- perfeito para trabalhos ligeiros de soldadura
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- formato compacto
- com fecho de segurança



	Comprimento mm	Altura mm	
960.1110	70,0	115,0	130

Mini-aparelho de soldar de bolso

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- para fundir, brasar, pequenos trabalhos de soldadura
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- formato compacto
- com fechaduras de segurança infantil e segurança de desativação



	Comprimento mm	Altura mm	
960.1215	75,0	110,0	112

Aparelho de soldar pequeno

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- perfeito para trabalho de precisão de soldadura
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- com suporte de mesa



	Altura mm	Comprimento mm	
960.1200	135,0	110,0	350

Aparelho de soldar pequeno com espelho redutor

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- perfeito para trabalho de precisão de soldadura
- com espelho redutor / refletor de chama
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- com suporte de mesa



	Comprimento mm	Altura mm	
960.1210	110,0	135,0	350

Kit de micro-soldadura

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- sem piezo-ignição
- pode ser iniciado com uma fonte de ignição externa (p. ex. com um isqueiro ou um minisoldador de bolso)
- perfeito para trabalhos de precisão
- alimentação do gás de regulação contínua
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- inclui diferentes bases, bobina de solda, esponja de soldar
- em caixa de plástico robustas



960.1265	8 peças Kit de micro-soldadura 210

composição de:

960.1163	Ponta de soldar 3,5 mm, escopro 3
960.1164	Ponta de soldar 4,5 mm, diagonal 3
960.1165	Faca para ponta de soldar 3
960.1167	Esponja de soldadura, redonda 12
960.1168	Bobina de solda, 95 mm 25
960.1266	Forro de soldar a gás sem piezo-ignição 50
960.1267	Cabeça de soldadura para pontas de soldadura de enroscar 12
960.1268	Ponta de soldar 3

Kit de micro-soldadura

- micro-aparelho de soldar a gás até 1300°C / 2450°F
- com piezo-ignição
- perfeito para trabalhos de precisão
- alimentação do gás de regulação contínua
- Enchimento com gás de isqueiro/gás butano ISO comum no mercado
- inclui diferentes bases, bobina de solda, esponja de soldar
- em caixa de plástico robustas



960.1160	11 peças Kit de micro-soldadura 370

composição de:

960.1161	Ferro de soldar a gás com piezo-ignição 80
960.1162	Cabeça de soldadura para pontas de soldadura de enroscar 9
960.1163	Ponta de soldar 3,5 mm, escopro 3
960.1164	Ponta de soldar 4,5 mm, diagonal 3
960.1165	Faca para ponta de soldar 3
960.1166	Aplicador de tubo termoretrátil 3
960.1167	Esponja de soldadura, redonda 12
960.1168	Bobina de solda, 95 mm 25
960.1169	Capa protetora, para 960.1160 14
960.1170	Caixa para acessório para 960.1160 7
960.1268	Ponta de soldar 3

Ferro de soldar com suporte

- micro-aparelho de soldar elétrico
- com núcleo de aquecimento e cerâmica
- Bit de cobre para aquecimento rápido e uma boa transferência térmica
- cabo de alimentação com proteção anti-dobra
- inclui suporte



Dados técnicos:

Temperatura de funcionamento: 0 - 600°C
 Tensão De Serviço: 220-240V AC, 50HZ
 Comprimento de cabo de ligação: 1,3 m
 Classe de proteção: I

	Potência Watt	Comprimento mm	
960.1255	30 Watt	220,0	220
960.1130	60 Watt	230,0	225

KIT DE FERRAMENTAS DE PRECISÃO

Kit de chaves de parafusos para mecânica fina Torx

- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- com cabo de 2 componentes
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzada
- lâmina em crômio vanádio
- em mala ABS robusta



500.7160	7 peças Kit de chaves de parafusos para mecânica fina Torx 100
7 x	T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20

Kit de chaves de parafusos para mecânica fina PH e de fenda

- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- com cabo de 2 componentes
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzada
- lâmina em crômio vanádio
- em mala ABS robusta



500.7165	7 peças Kit de chaves de parafusos para mecânica fina PH e de fenda 100
3 x	PH00 - PH0 - PH1
4 x	1,4 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm

Kit de chaves de parafusos para mecânica fina PH, de fenda e Torx

- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- com cabo de 2 componentes
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzeada
- lâmina em cromo vanádio
- em mala de plástico robusta



500.7170	14 peças	Kit de chaves de parafusos para mecânica fina PH, de fenda e Torx	200
3 x		PH00 - PH0 - PH1	
4 x		1,4 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm	
7 x		T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20	

Kit de alicates para mecânica fina

- com condução elétrica - seguro contra eletrostática
- também adequado para arame
- modelo dentado
- gumes de precisão temperados por indução
- mola dupla com autoabertura
- com cabo de 2 componentes
- cromado a preto
- aço especial para ferramentas



500.7020	5 peças	Kit de alicates para mecânica fina	420
1 x		130 mm	
1 x		120 mm	
1 x		110 mm	
1 x		120 mm	
1 x		160 mm	

Kit de ferramentas de mecânica fina

- com condução elétrica
- inclui chaves de parafusos e pinças para mecânica fina
- também adequado para arame
- modelo dentado
- gumes de precisão temperados por indução
- mola dupla com autoabertura
- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- lâmina endurecida
- cromado com superfície bronzeada
- com cabo de 2 componentes
- cromado a preto
- lâmina em aço especial



500.7190	21 peças	Kit de ferramentas de mecânica fina	1,40
2 x		125 - 130 mm	
1 x		100 mm	
1 x		100 mm	
1 x		125 mm	
1 x		150 mm	
1 x		145 mm	
3 x		PH00 - PH0 - PH1	
4 x		1,4 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm	
7 x		T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20	

Kit de chaves de parafusos para mecânica fina

- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- com cabo de 2 componentes
- lâmina endurecida
- cromado com ponta bronzeada
- lâmina em cromo vanádio
- em mala de plástico robusta



500.7150	37 peças	Kit de chaves de parafusos para mecânica fina	1,80
6 x		PH000 - PH00 - PH0 x 3,0 - PH0 x 2,0 - PH1 x 3,5 - PH1 x 4,0	
7 x		1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 mm - 1/16" - 3/32" - 9/64"	
2 x		T5 - T6	
7 x		1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 1/16" - 3/32" - 1/8"	
10 x		2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 3/32" - 7/64" - 9/64" - 1.1/64"	
5 x		TB7 - TB8 - TB9 - TB10 - TB15	

Kit de ferramentas de mecânica fina

- com condução elétrica
- inclui chaves de parafusos e pinças para mecânica fina
- também adequado para arame
- modelo dentado
- gumes de precisão temperados por indução
- mola dupla com autoabertura
- com capa terminal de rotação rápida
- cabo de aparafusadora eletrônica em formato ergonômico
- lâmina endurecida
- cromado com superfície bronzeada
- com cabo de 2 componentes
- cromado a preto
- lâmina em aço especial



500.7180	10 peças	Kit de ferramentas de mecânica fina	400
1 x		125 mm	
1 x		100 mm	
1 x		145 mm	
3 x		PH00 - PH0 - PH1	
4 x		1,4 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm	



A FERRAMENTA ESPECIAL CORRETA - PARA TODAS AS SITUAÇÕES!

Com a nossa base de dados de ferramentas especiais - o nosso Toolfinder, que se baseia nas informações Autodata®, ajudamo-lo a encontrar a correta ferramenta de afinação para os seus trabalhos:

- diretamente a partir do número OE
- a partir da seleção do veículo
- a partir da identificação do motor.

AFTERMARKET



Wir möchten dabei helfen, die richtigen Motoreinstellwerkzeuge für Ihre Arbeiten zu finden.
Wählen sie unten die entsprechenden Daten zu ihrem Modell und sie bekommen eine Liste von Werkzeugen, die wir für sie anbieten.

Hersteller: Audi
Modell: A5 Coupe/Cabriolet
Baujahr: 2010
Hubraum: 2.7
Motorkennung: CAMA

Sie kennen den Motorcode oder die OEM-Nummer? Suchen sie hier und sie finden eine Liste der angebotenen Werkzeuge.
OEM:
Motorkennung:

Suchen

KS Code	Beschreibung	OEM
400 0159	Anstellband für Kurbelwelle	3349
400 9015	Flansch für E-Pumpenrad VAG	3359
400 1156	Lüfterwerkzeug für Nockenflankeneinstellung	T40061
400 1155	Rockenwelle-Flansch-Satz, 2-Stg.	T40060
400 1157	Kettenrad-Spanner	T40062
400 9043	Motor-Durchstellvorrichtung VAG 6+8Zyl, 2.4+3.2 FSI	T40058
400 1153	Kurbelwellen-Drehvorrichtung, Typ 2	T40048



OS SEUS DESAFIOS, AS NOSSAS SOLUÇÕES!

- AUDI | BMW | CHRYSLER | CITROËN | FIAT | FORD | GM | HONDA | LEXUS | MAZDA | MERCEDES | MITSUBISHI | MORRIS | NISSAN | OPEL | PEUGEOT | RENAULT | TOYOTA | TRIUMPH | GRUPO VOLKSWAGEN AUDI | VOLVO

www.motoreinstellwerkzeuge.de

www.timingtools.de



kstools.com



Inovação é a nossa missão!