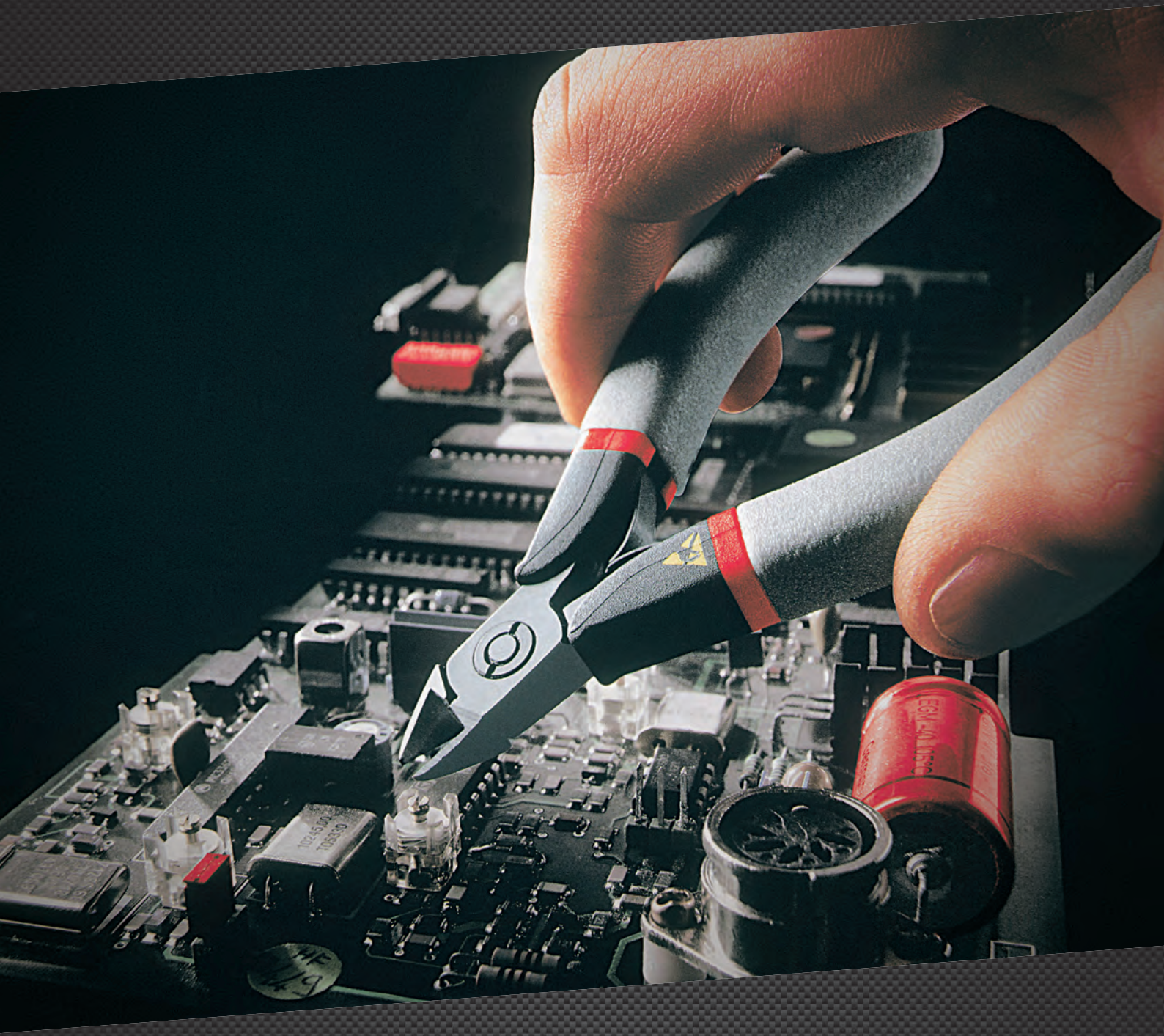


100 ANOS

D E S D E 1 9 1 8



ELECTRÓNICA

**ALICATES DE ELECTRÓNICA****978**

Alicates de corte cabeça ogival	978
Alicates de corte cabeça pontiaguda	980
Alicates de corte oblíquo	981
Alicates de corte «frontal»	981
Alicates de corte de componentes DIP-CMS	982
Alicates de pressão de pontas chatas	982
Alicates pontas afiladas meio-redondas	984
Alicates de pontas meio-redondas	986
Módulos de alicates	986

**ALICATES DE ELECTRÓNICA
SÉRIE ANTI-ESTÁTICA****987**

Alicates de corte cabeça ogival	987
Alicates de corte cabeça pontiaguda	989
Alicates de corte oblíquo	990
Alicates de corte para componentes DIP-CMS	991
Alicates de pontas	991

**CHAVES MICRO-TECH®****993**

Chaves	993
Pontas série 0 - encaixe 4 mm	995
Jogo em caixa com chaves Micro-Tech®	996
Composição Micro-Tech®	999
Jogos de chaves relojoeiro	1000

**PINÇAS****1001**

Série standard	1001
Série revestida PVC	1002
Série alta precisão	1003
Pinças especiais	1004
Jogos de pinças	1005

**ALICATES ESPECIAIS MICRO-TECH®****1005**

Alicates para freios	1005
Pinça freios Truarc®	1005

**FERRAMENTAS DIVERSAS****1005**

Tesouras	1005
Bisturi	1006
Armação de serrote	1006
Ferramentas diversas	1006

**SOLDADURA****1013**

Postos de soldadura termo-regulados	1013
Ferros de soldar para eletrônica	1014
Ferros de soldar grande potência	1016
Acessórios soldadura	1016
Ferro de soldar a gás	1017



FLUO

RFid



MICRO-TECH® GUIA DE OPÇÕES DA GAMA DE ALICATES MICRO-TECH

1 Materiais a cortar

TIPO DE MATERIAIS	FIOS	Resistência mecânica em N/mm ²	DUREZA (Hrc)
Cobre, Níquel, Alumínio	Suave	220	-
Prego ou filamento de metal, cavilha	Semi-rígido	800	22
Mola aço, cabo, filamento ou prego em aço duro	Duro	1675	50
Mola de aço	Corda de piano	2200	59

2 A dimensão e o tipo de filamentos ou peça a cortar (diâmetro ou espessura)

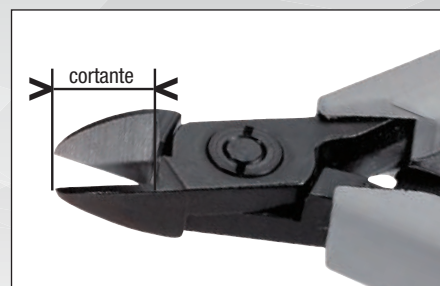
- Secção, espessura.
- Filamentos duros: aço macio (30Hrc).
- Semi-rígido: liga cobre/alu.
- Corda de piano: mola em aço (50Hrc).

3 A acessibilidade:

- Cabeça ogival, pontiaguda, inclinada, de frente, para componentes.
- Pontas chatas, meio-redondas.

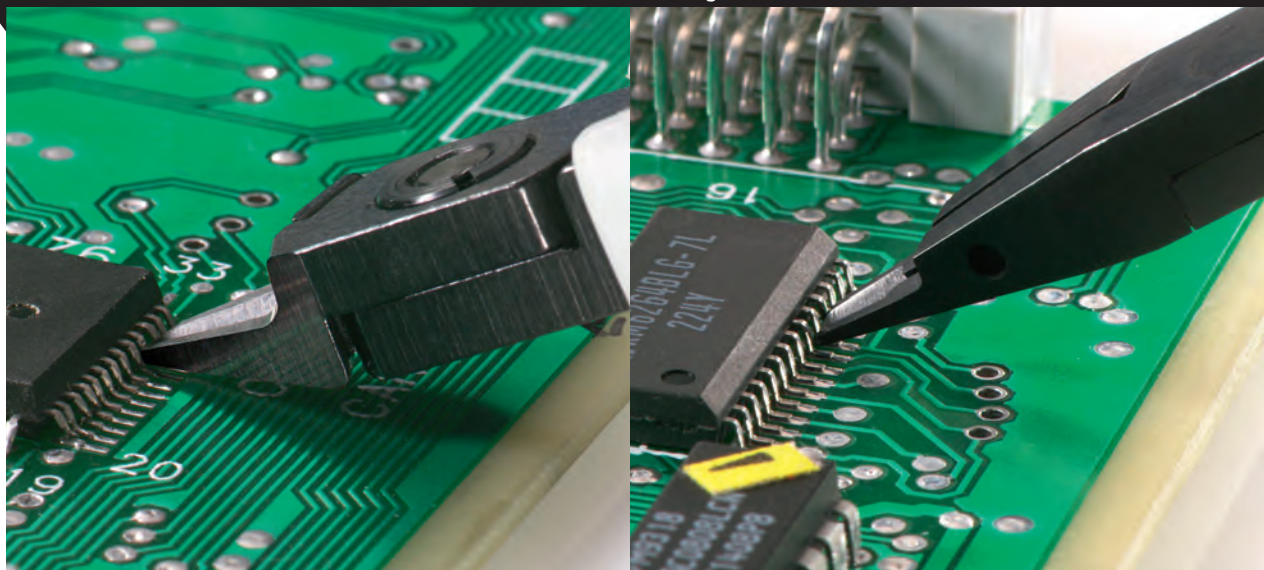
4 A forma dos cortantes e o tipo de corte

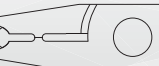
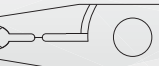
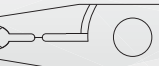
- Axial: A forma mais adaptada para fio de aço duro ou corda de piano, é igualmente a forma mais robusta ao longo do tempo.
- Semi-à-face: A forma estudada para cortar materiais semi-rígidos.
- À face: A forma mais precisa em matéria de corte mas também a mais frágil, estudada para cortar materiais macios como o cobre.



TIPO DE CORTE	ILUSTRAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	TIPO DE FIO		ACTIVIDADE	ACTIVIDADE
CORTE AXIAL		Os cortantes foram tratados para se obter uma resistência muito elevada e cortar com precisão uma vasta gama de materiais, do fio de cobre à corda de piano.	Cu	●	– Trabalhos de grande série – Corte usual – Manutenção – Materiais duros	– SAV (hi-fi) – Máquinas-ferramentas – Automóveis – Electrodomésticos
			Liga CuNi	●		
			Aço macio 30 HRC	●		
			Aço duro 50 HRC Corda de piano	●		
CORTE SEMI-À FACE		Os cortantes micro-chanfrados permitem um corte limpo e de capacidade elevada. A sua excepcional duração conserva essa precisão mesmo em uso intensivo. Cortantes próprios para fio meio-duro.	Cu	●	– Corte limpo em uso intensivo – Trabalhos de cablagem – Electrónica de série – Materiais meio-duros	– Informática – Telefone, centrais – Vídeo, lasers – Micro-Tech® (hi-fi, laboratório)
			Liga CuNi	●		
			Aço macio 30 HRC	●		
			Aço duro 50 HRC Corda de piano	-		
CORTE À FACE		Esta série foi concebida para evitar o esmagamento do fio: o corte limpo não deixa asperezas, a fim de permitir uma ligação de soldadura limpa e fiável, e assim evitar qualquer risco de arco eléctrico susceptível de deteriorar o componente. Cortantes próprios unicamente para fios macios.	Cu	●	– Actividade alta frequência – Materiais de grande precisão – Retoma antes da soldadura – Equipamentos sensíveis a cargas electrostáticas	– Exército – Aeroespacial – Aviação – Laboratório
			Liga CuNi	●		
			Aço macio 30 HRC	-		
			Aço duro 50 HRC Corda de piano	-		

MICRO-TECH® GUIA DE OPÇÕES DE ALICATES



GEOMETRI DAS CABEÇAS		Ø FIO Cu (mm) 0mm05mm1mm15mm2 -----	Ø MÁX. FIO Fe30 HRc	Ø MÁX. CORDA DE PIANO
Cabeça ogival: resistência 	405.8MT-405.8E 405.MT-405.E 405.10 MT-405.10E 405.12MT-405.12E 405.E 405.10 RMT-405.10RE	0.2 → 1.0 0.3 → 1.3 0.3 → 1.4 0.4 → 2.0 0.3 → 1.1 0.3 → 1.2	0.5 0.7 0.8 1.0 0.7 0.8	0.8 0.4 0.5 0.6
Cabeça ogival: resistência 	406.8-MT-406.8E 406.MT-406.E 435.MT-435.E 415.MT-415.E 406.RMT	0.1 → 1.0 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.3 → 2.0 0.1 → 1.1	0.7 1.0 0.7 0.7	-
Cabeça pontiaguda: reduzida 	416.MT-416.E 416.PMT-416.PE 416.12 MT-416.12E 416.RMT	0.1 → 1.0 0.1 → 0.8 0.3 → 1.6 0.1 → 0.9	0.5 0.4 0.7 0.5	-
Cabeça ogival: resistência 	407.8 MT-407.8E 407.MT-407.E 425.MT-425.E 426.MT-426.E	0.1 → 0.8 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2	-	-
Cabeça pontiaguda: reduzida - perfilada 	417.PMT-417.PE	0.1 → 0.8	-	-
Cabeça inclinada: precisão 	427.MT-427.E 429.MT-429.E	0.2 > 0.6 0.2 → 1.0	-	-
Corte frontal: frente: acesso frontal 	418.MT	0.1 → 0.6	-	-



FLUO

RFid

ALICATES DE CORTE CABEÇA OGIVAL

AS CABEÇAS DE FORMA OGIVAL

- Apresentam uma resistência superior às outras formas de cabeça.
- Proporcionam capacidades de corte elevadas e grande resistência, o que é muito apreciado em todos os trabalhos



AXIAL
Todos os trabalhos, todos os materiais.



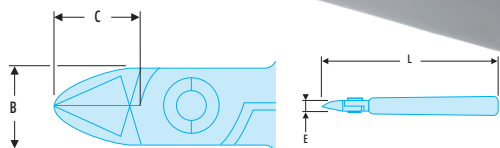
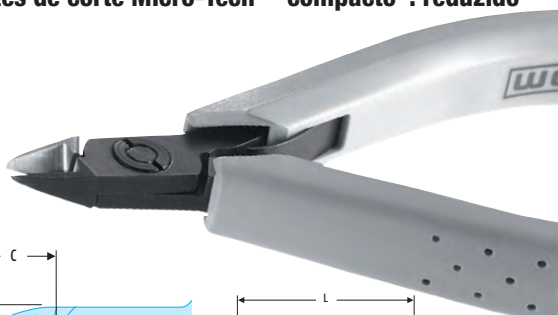
SEMI-À FACE
Corte limpo, com boa resistência. Para os materiais meio-duros.



À FACE
Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.



■ Alicates de corte Micro-Tech® "compacto": reduzido



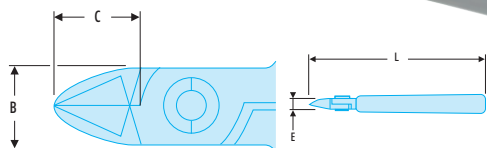
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Estes alicates de ogiva muito reduzida estão adaptados à miniaturização de componentes electrónicos.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.8MT	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	60
406.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60
407.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60

■ Alicates de corte Micro-Tech® "compactos": maneabilidade



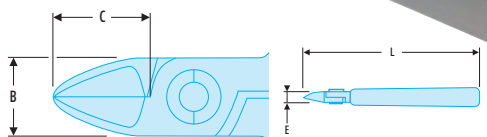
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Estes alicates aliam a performance de corte à maneabilidade, graças à sua nova forma ogival adelgada.
- Os modelos com retenção de queda evitam a ejeção do fio. O alicate 405.MT permite cortar corda de piano até 0,4 mm.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	Piano diâm. [mm]	Retenção de queda	ΔΔ [g]
405.MT	10,5	9,5	7	110		0,3 - 1,3	0,7	0,4	-	60
406.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	-	60
407.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,1	0,6	-	•	60
	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	-	-	-	60

■ Alicates de corte Micro-Tech® "reforçado": polivalência



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate permite um corte preciso em vários materiais: do fio de cobre à corda de piano até 0,5 mm.
- O modelo com retenção de queda evita a ejeção do fio.

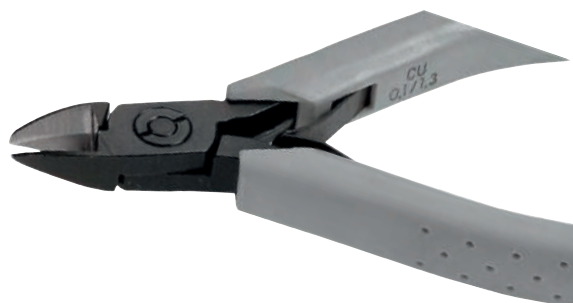


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	Piano diâm. [mm]	Retenção de queda	ΔΔ [g]
405.10MT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	60
405.10RMT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	60

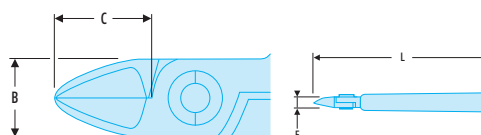
■ Alicates de corte Micro-Tech® "alongados": acessibilidade

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate permite ir mais longe; até + 1,5 a 2 mm em relação a um alicate standard.
- O modelo com retenção de queda evita a ejeção do fio.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
435.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	0,7	60
425.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	-	60



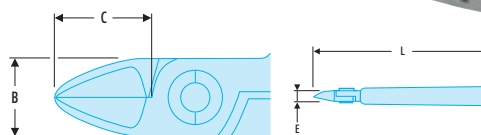
■ Alicate de corte Micro-Tech® "alongado afilado" com reentrância

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate permite cortar atrás dos componentes e passar por baixo de obstáculos (bobinas, resistências...).



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
426.MT	10,5	13	7	110	5,5		0,1 - 1,2	-	60



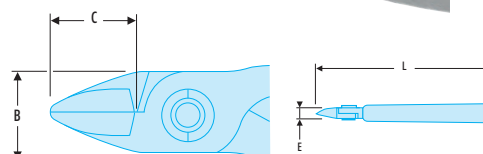
■ Alicates de corte Micro-Tech® "grande capacidade": potência

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate é próprio para grandes esforços e trabalhos repetitivos numa vasta gama de materiais.
- O modelo com retenção de queda evita a ejeção do fio.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	Piano diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.12MT	16	16	8	125	125		0,4 - 2,0	1,0	0,8	95
415.MT	16	16	8	125	125		0,3 - 2,0	0,9	-	95



ALICATES DE CORTE CABEÇA PONTIAGUDA

AS CABEÇAS PONTIAGUDAS

Permitem aceder a locais muito obstruídos e proporcionam uma melhor visibilidade do filamento a cortar.

**SEMI-À FACE**

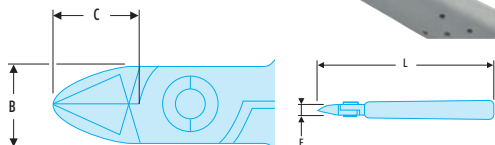
Corte limpo, com uma boa resistência. Para os materiais meio-duros.

**À FACE**

Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.



■ Alicates de corte Micro-Tech® ogiva reduzida



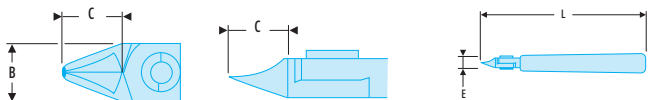
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Alicate com ogiva compacta para acesso difíceis.
- Modelo com retenção de queda evita a ejeção da avara.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	Retenção de queda	ΔΔ [g]
416.MT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	-	60
416.RMT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 0,9	0,5	•	60

■ Alicates de corte Micro-Tech® "ogiva compacta diagonal": manevabilidade



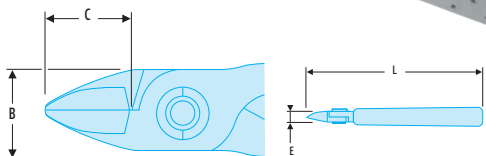
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate supera todos os obstáculos do circuito impresso e proporciona uma melhor visibilidade.



	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	0,4	60
417.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	-	60

■ Alicate de corte Micro-Tech® "grande capacidade"



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Dimensão otimizada para corte em trabalhos de grande série.
- Corte semi-face.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.12MT	16	16	8	125	0,3 - 1,6	0,7	95

ALICATES DE CORTE OBLÍQUO

CORTE OBLÍQUO "OGIVAS COMPACTAS"

- Estes alicates foram concebidos para os trabalhos em circuitos impressos, módulos, circuitos híbridos.
- Permitem um corte tangencial à face da placa num mínimo de espaço.
- Alicates equipados com cortantes à face.

**À FACE**

Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.

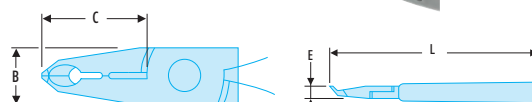


■ Alicate de corte oblíquo Micro-Tech® a 30°

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Modelo de corte oblíquo a 30°, com lâminas muito compactas e oblíquas mais capacidade de corte.
- Corte: à face.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.MT	11	23	7	120	0,2 - 0,6	65

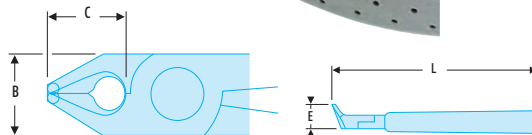
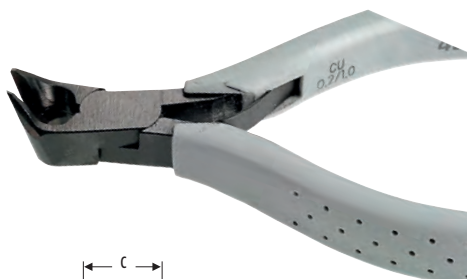


■ Alicate de corte Micro-Tech® a 70° "corte oblíquo"

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Modelo de corte oblíquo a 70°, lâminas oblíquas com capacidade extensa de corte.
- Corte: à face.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.MT	11,5	12	7	110	0,2 - 1,0	60



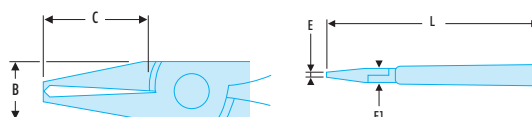
ALICATES DE CORTE "FRONTAL"

■ Alicate de corte frontal Micro-Tech®

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

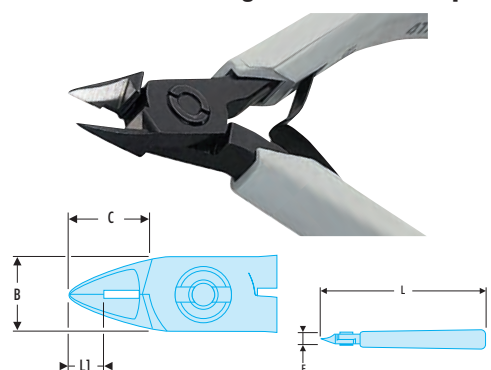
- Pontas longas com extremidade dos cortantes compactos, para cortes de acesso vertical.
- Corte: à face.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
418.MT	10,5	21	2,7	120	0,1 - 0,6	75



ALICATES DE CORTE DE COMPONENTES DIP-CMS

■ Alicates de corte diagonal Micro-Tech® para componentes DIP - CMS



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Este alicate permite trabalhar entre pinos de componentes "DIP" com afastamento de 0,65 mm. Devido à geometria dos cortantes extremamente afilados, e muito reduzida dimensão da ogiva, permitem trabalhar em circuitos impressos.
- Corte: à face.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [m]	C [mm]	C1 [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
417.SPMT	10,5	10,5	7	110	110	6,5	0,1 - 0,6	60

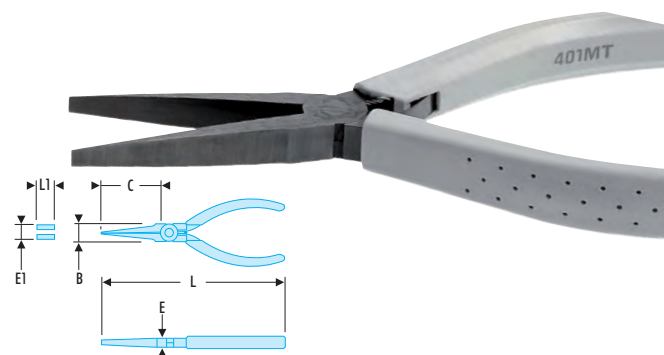
ALICATES DE PONTAS CHATAS

- Estes alicates respondem a todas as necessidades dos profissionais de laboratório, de produção e de manutenção.
- As pontas de perfil rectangular são lisas e os ângulos interiores são arredondados, para evitar a deterioração dos elementos manipulados.
- Apresentação:
 - Preto mate anti-reflexo.
 - Mola de lâmina.



ALICATES DE PRESSÃO DE PONTAS CHATAS

■ Alicates pontas chatas Micro-Tech® extra-longas



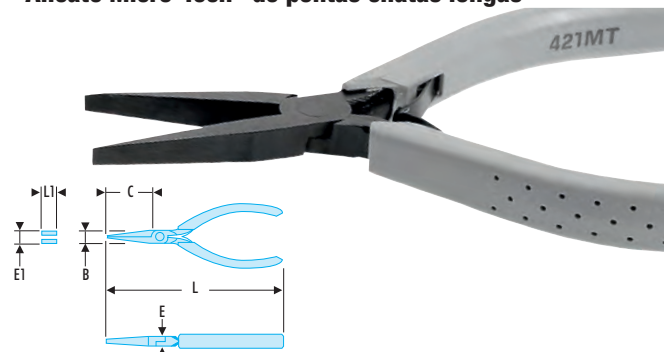
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Alicates para prensão e manipulação de componentes.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
401.MT	14	48	8	1	160	5	80

■ Alicates Micro-Tech® de pontas chatas longas



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Alicates para prensão e manipulação de componentes.

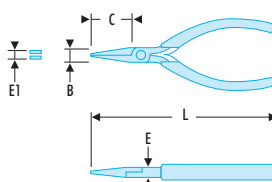
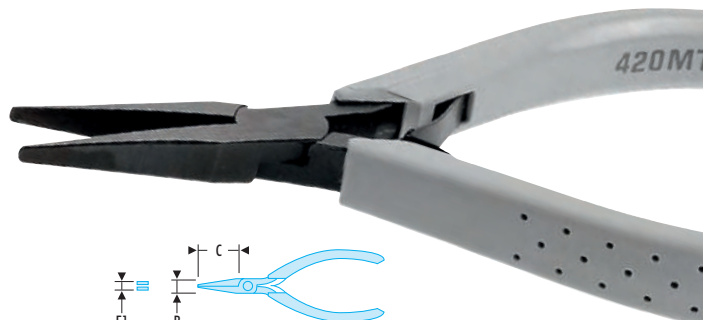


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	ΔΔ [g]
421.MT	11	33	7	1	130	5	70

■ Alicate de pontas chatas compactas Micro-Tech® para curvar

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Pontas chatas, afiladas, muito compactas para curvar e prensão de componentes.

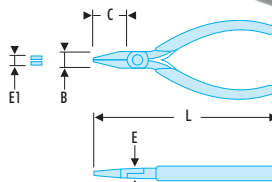
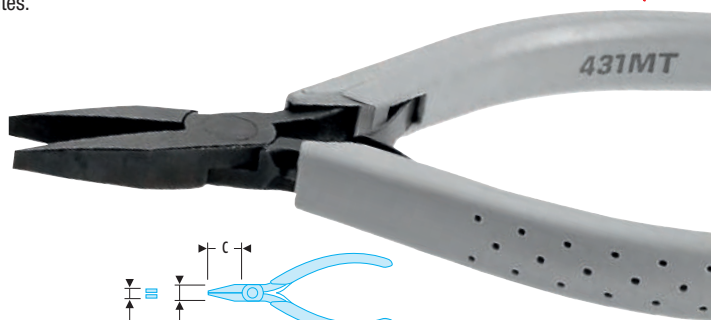


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
420.MT	9	21	7	1	125	60

■ Alicate de pontas chatas curtas Micro-Tech® de pontas curtas

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Alicate de pontas chatas, versão de pontas curtas. As pontas compactas permite manipulação precisa de componentes.

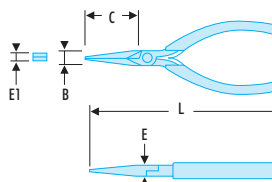
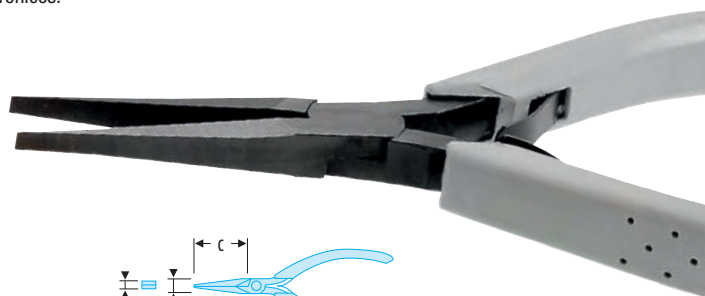


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
431.MT	9	20	6	1	135	55

■ Alicate de pontas chatas longas Micro-Tech®

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- De pontas extra longas chatas, com perfil muito reduzido. Permite precisão e excelente manipulação em componentes electrónicos.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
431.LMT	9	35	6	1	135	80



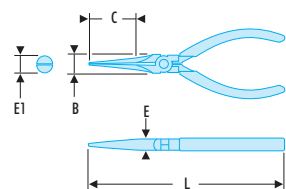
ALICATES PONTAS AFILADAS MEIO-REDONDAS DE PONTAS MEIO-REDONDAS

ALICATES DE PONTAS AFILADAS MEIO-REDONDAS

- Estes alicates respondem a todas as necessidades dos profissionais de laboratório, de produção e de manutenção.
- As pontas de perfil meio-redonda são lisas e os ângulos interiores são arredondados, para evitar a deterioração dos componentes manipulados.
- Apresentação:
 - Preto mate anti-reflexo.
 - Mola de lâmina.



■ Alicates de pontas afiladas extra-longas Micro-Tech®



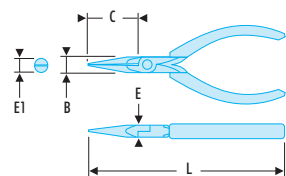
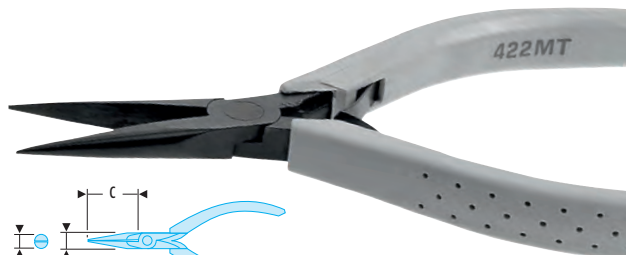
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Modelo de pontas pontiagudo longas com perfil ligeiramente reforçado, afiladas, permite precisão na manipulação de componentes electrónicos com mais prensão e firmeza.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
402.MT	14	48	8	1,5	160	76

■ Alicates de pontas afiladas longas Micro-Tech®



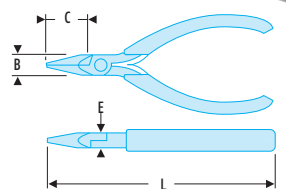
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Modelo de pontas pontiagudo curtas, afiladas, permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
422.MT	11	44	7	3,8	130	70

■ Alicates de pontas afiladas curtas Micro-Tech® de pontas curtas



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Modelo de pontas pontiagudo curtas, afiladas, permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.

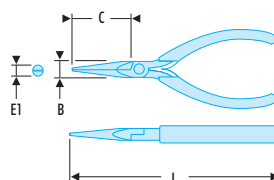
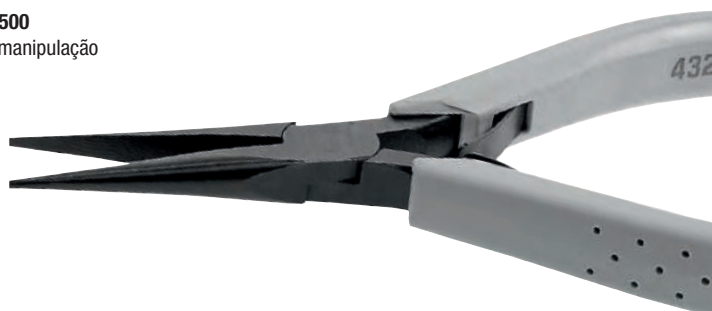


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [m]	C [mm]	ΔΔ [g]
432.MT	9	26	6	120	120	55

■ Alicate de pontas afiladas Micro-Tech®

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Alicate de pontas pontiagudo, permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.

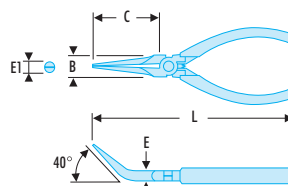
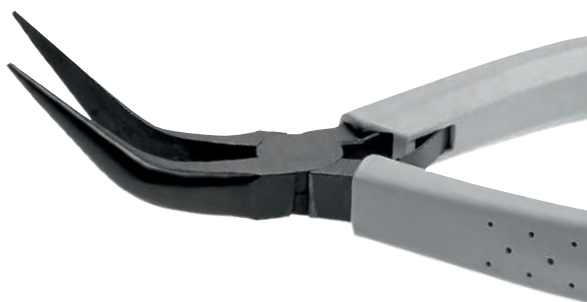


	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
432.LMT	9	35	1,6	140	65

■ Alicate de pontas curvas extra-longas Micro-Tech® de pontas extra-longas curvas

ASME B107.500

- Alicate de pontas pontiagudo curvas extra longas, permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.

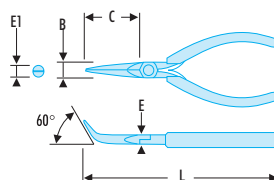
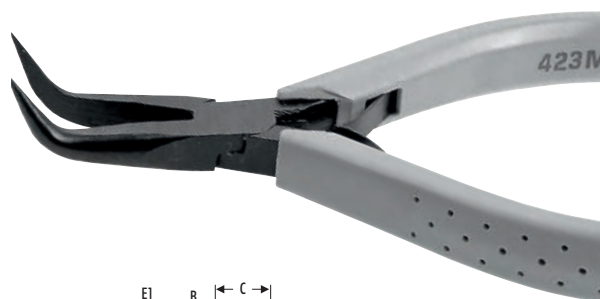


	B [mm]	C [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
403.MT	14	45	155	75

■ Alicate de pontas afiladas curvas a 60° Micro-Tech®

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Modelo de pontas pontiagudo curvas curtas, permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.

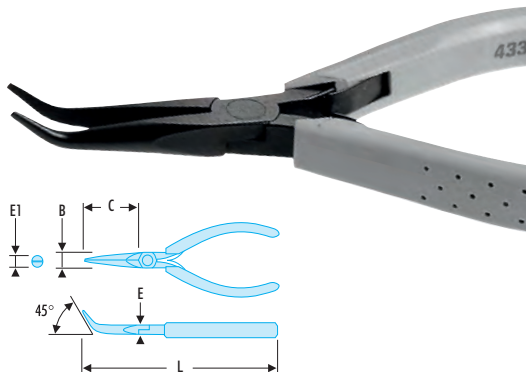


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
423.MT	11	25	7	1,4	125	70



ALICATES DE PONTAS MEIO-REDONDAS

■ Alicates de pontas afiladas curvas a 45° Micro-Tech®



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

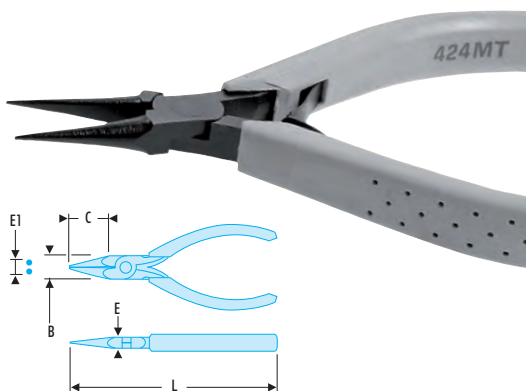
- Modelo de pontas pontiagudo curvas a 45°, finas.
- Permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
433.LMT	9	35	6	1,6	135	75

ALICATES DE PONTAS REDONDAS

■ Alicates de pontas afiladas curtas - muito pontiagudo Micro-Tech®



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Modelo de pontas pontiagudo curvas a 45°, muito afiladas.
- Permite precisão na manipulação de componentes de reduzida dimensão.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
424.MT	11	22	7	2	120	55

MÓDULOS DE ALICATES

■ Módulo de 6 alicates Micro-Tech®



Inclui:

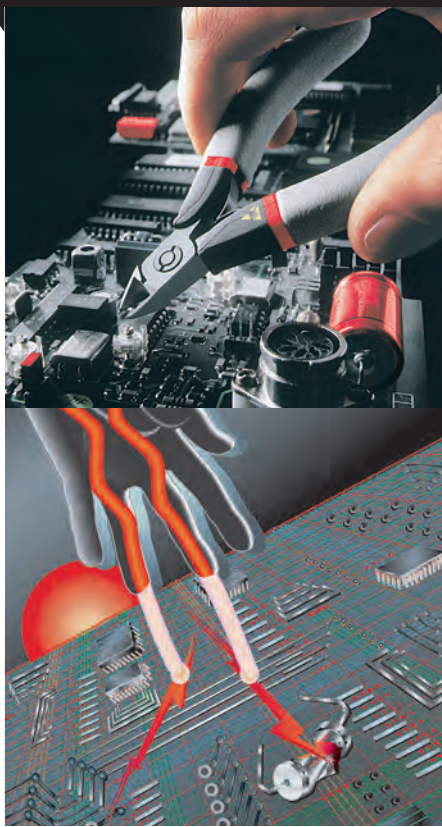
- 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 402.MT - 433.LMT.
- Módulo termoformado PL.612.



	L [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
MOD.MT1	175	418	

ALICATES DE CORTE

ELECTRICIDADE ESTATICA: GAMA ESD



Um perigo para os componentes!

Os circuitos da nova geração são cada vez mais pequenos e mais performantes. São, por isso, mais sensíveis às cargas electrostáticas, que podem atingir voltagens elevadas!

Controlar as descargas electrostáticas (ESD ou DES): uma boa economia.

Quando o componente danificado é detectado no controlo de entrada, os custos são reduzidos. Mas aumentam ao nível da placa; são desastrosos quando a avaria implica a devolução total do equipamento. Todavia, o que importa é: verificar as descargas electrostáticas (ESD), é satisfazer o cliente. A solução Facom: um programa antistática conforme a norma

EN 61340-5-1 & 2. Todos os elementos devem estar ligados entre si à terra para que o operador possa intervir no circuito impresso com toda a segurança. As medições e os testes para as chaves de fenda e alicates electrónicos foram realizados pelo laboratório central de indústrias eléctricas.

SEGURANÇA

As ferramentas anti-estáticas nunca são compatíveis com trabalhos em meio eléctrico SOB Tensão.



ALICATES COM OGIVAS DE CORTE DIAGONAIS COMPACTAS E PRECISAS

- Apresentam uma resistência superior a outro tipo de alicates de corte.
- Proporcionam capacidades de corte elevadas e grande resistência, que o torna adequado em todos os trabalhos confinados e electrónica.



AXIAL

Todos os trabalhos, todos os materiais.



SEMI-À FACE

Corte limpo, com boa resistência. Para os materiais meio-duros.



À FACE

Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.

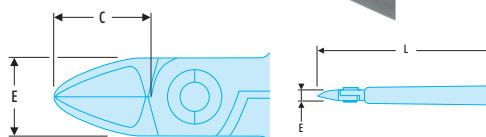


■ Alicates de corte "compacto" ESD: modelo de cortantes compacto reduzido

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Estes alicates de dimensões compactas na ogiva, estão adaptados à miniaturização de componentes electrónicos.
- O modelo de corte à face foi alongado para optimizar a acessibilidade.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.8E	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	55
406.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55
407.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55



FLUO

RFid



■ Alicates de corte "compactos" ESD: manabilidade



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Estes alicates aliam a performance de corte à manabilidade, graças à sua nova forma ogival adelgada.
- O modelo 405 permite cortar corda de piano de 0,4 mm.



ED	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	Piano diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.E	10,5	9,5	7	110		0,3 - 1,3	0,7	0,4	65
406.E	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	65
407.E	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	-	-	65

■ Alicates de corte "reforçados" ESD: polivalência



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Este alicate permite um corte limpo para vários materiais: do fio de cobre à corda de piano até 0,5 mm.
- O modelo com retenção de queda evita a ejeção do fio.



ED	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	Piano diâm. [mm]	Retenção de queda	ΔΔ [g]
405.10E	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	65
405.10RE	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	65

■ Alicates de corte "alongados" ESD: acessibilidade



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Este alicate permite ir mais alcance; até + 1,5 a 2 mm em relação a um alicate standard.
- O modelo com retenção da apara, evita a queda e projecção da mesma apara.



ED	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	Retenção de queda	ΔΔ [g]
425.E	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	-	-	65
435.E	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	65
435.RE	10,5	13	7	110		0,1 - 1,2	0,7	•	65

■ Alicate de corte "lâminas afiladas compactas" ESD com reentrância



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Este alicate permite cortar atrás dos componentes e passar por baixo de obstáculos (bobinas, resistências.).



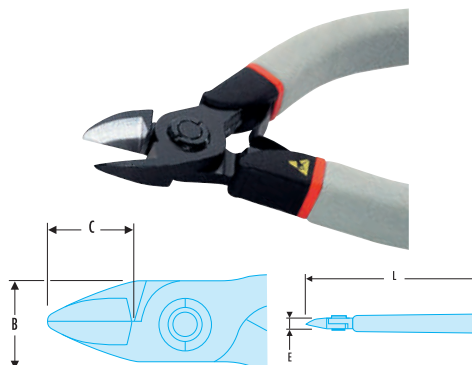
ED	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRC diâm. [mm]	ΔΔ [g]
426.E	10,5	13	7	5,5		0,1 - 1,2	-	65

■ Alicates de corte "grande capacidade" ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Este alicate é próprio para grandes esforços e trabalhos repetitivos numa vasta gama de materiais.
- O modelo com retenção da apara evita a queda ou projecção da mesma.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
405.12E	16	16	8	130		0,4 - 2,0	1,0	105
415.E	16	16	8	130		0,3 - 2,0	1,0	105



ALICATES COM OGIVAS DE CORTE DIAGONAIS MUITO COMPACTAS ESD

- Permitem aceder a locais muito obstruídos e proporcionam uma melhor visibilidade do fio a cortar.



À FACE

Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.



SEMI-À FACE

Corte limpo, com uma boa resistência. Para os materiais meio-duros.



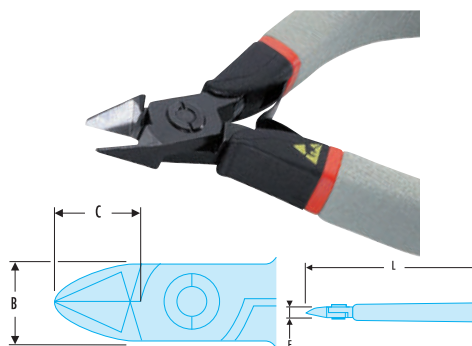
ALICATES DE CORTE

■ Alicate de corte "lâminas de corte diagonal" ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Pontas pouco volumosas para acessos difíceis.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.E	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	65

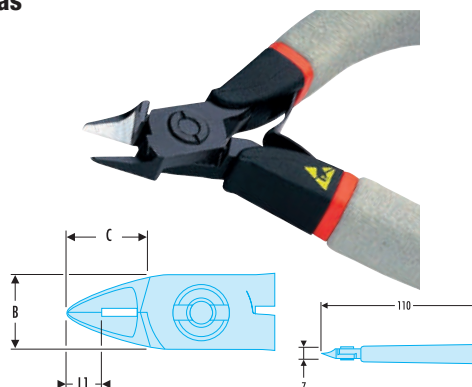


■ Alicates de corte diagonal "pontagiado" ogiva com lâminas muito compactas ESD: manabilidade

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Este alicate que facilmente contorna todos os obstáculos do circuito impresso e proporciona uma melhor visibilidade.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	0,4	65
417.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	-	65

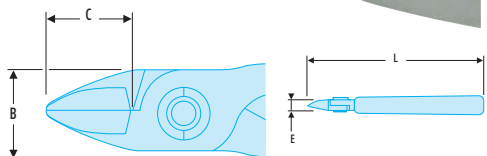


FLUO

RFid



■ Alicate de corte "grande capacidade" ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Dimensões grandes para trabalhos de grande série.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	Fe 30 HRc diâm. [mm]	ΔΔ [g]
416.12E	16	16	8	130		0,3 - 1,6	0,7	105

ALICATES DE CORTE OBLÍQUO ESD

- Estes alicates foram concebidos para os trabalhos em circuitos impressos, módulos, circuitos híbridos.
- Permitem um corte tangencial à face do circuito num mínimo de espaço.
- Alicates de corte à face.



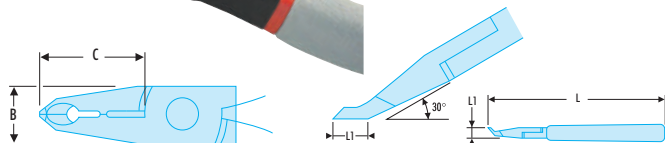
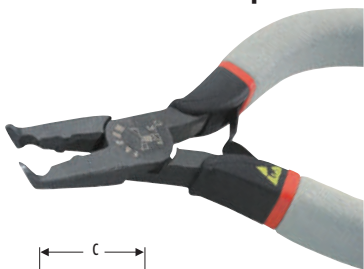
À FACE

Corte sem "pico" para uma soldadura perfeita.



ALICATES DE CORTE OBLÍQUO

■ Alicate de corte oblíquo a 30° ESD



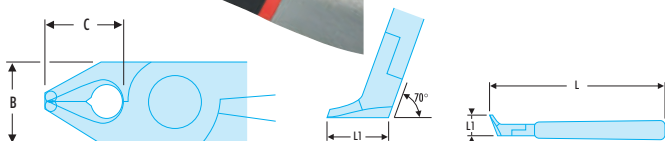
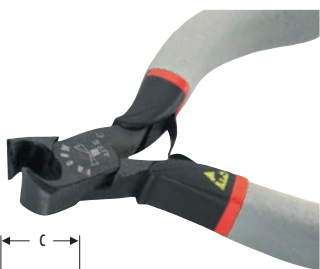
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Modelo de corte oblíquo a 30°, com lâminas muito compactas e oblíquas mais capacidade de corte.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.E	11	23	7	120	6		0,2 - 0,6	65

■ Alicate de corte "oblíquo" a 70° ESD



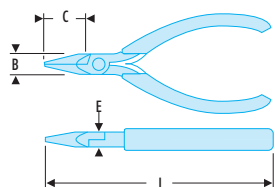
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Modelo de corte oblíquo a 70°, lâminas oblíquas com capacidade extensa de corte, mais comprimento de lâmina.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	C1 [mm]	Taglio	Cu - Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.E	11,5	12	7	110	12		0,2 - 1,0	66

■ Alicates de pontas curtas meio-redondas ESD



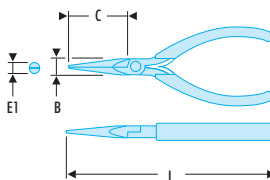
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Modelo pontas curtas, ogiva compacta melhor estabilidade preensão na manipulação de componentes.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
432.E	9	26	6	120	70

■ Alicate de pontas meio-redondas longas afiladas ESD



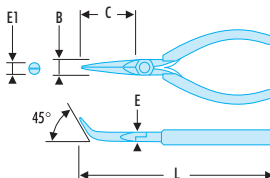
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Modelo de pontas longas afiladas para mais alcance, pontas rígidas.



	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
432.LE	9	35	1,6	140	70

■ Alicate de pontas curvas meio-redondas 45° ESD



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

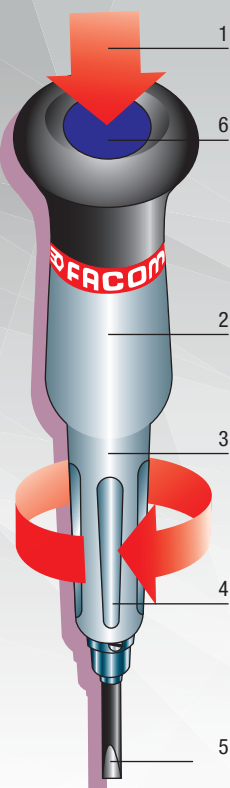
- Protecção dos componentes electrónicos contra os riscos de descargas electrostáticas (ESD).
- Pontas curvas a 45°.
- Modelo de pontas longas, afilado rígidas.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
433.LE	9	35	6	1,6	135	70

CHAVES

CHAVES MICRO-TECH®



1 Eficaz

- Punho da chave com pivot com uma concavidade, concebida para permitir um apoio eficaz nas três posições de uma chave micro-tech. Por conseguinte punho com pivot rotativo, otimiza de forma substancial a rotação da chave.

2 - 3 Forte e precisa

- O corpo inclui uma zona de grip cujas proporções optimizam a relação binário transmitido / precisão do gesto. O desnível serve de encaixe natural aos dedos, para um domínio perfeito da ferramenta.

4 Rápida e fácil

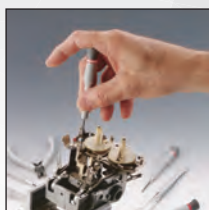
- Zona do punho com entalhes, confere mais aderência, mais binário para apontar e apertar rapidamente. O destaque da lâmina permite uma boa visibilidade do trabalho em curso.

5 Com uma grande variedade de lâminas

- Fixas ou substituíveis, de aço ou cerâmica, propomos-lhe cerca de cinquenta lâminas da maior precisão.

6 Diferenciada

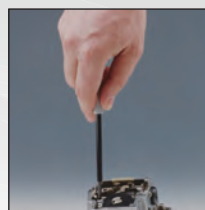
- A cada tamanho corresponde um código de cor específico. Detecta-se de imediato a ferramenta adequada.



Posição base indicador



Posição relojoeiro



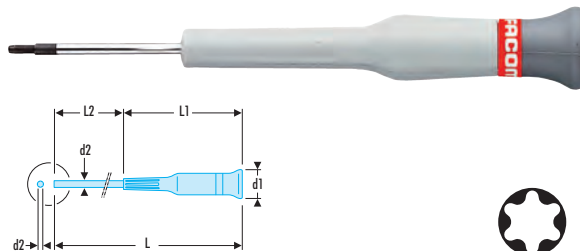
Posição palma da mão



■ AEX - Chaves Micro-Tech® para parafusos Torx®

- Apresentação: lâmina cromada, ponta brunida.

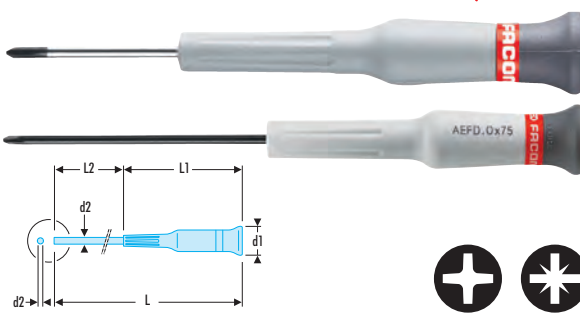
	p1 x C1 [mm]	p2 x C2 [mm]	C [mm]	Torx [N.º]	Cor	ΔΔ [g]
AEX.5X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T5	Verde	13
AEX.6X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T6	Índigo	13
AEX.7X35	17 x 82	2,5 x 35	117	T7	Azul	13
AEX.8X75	21 x 93	2,5 x 75	168	T8	Rosa	31
AEX.9X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T9	Violeta	33
AEX.10X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T10	Roxo	32
AEX.15X75	21 x 93	3,5 x 75	168	T15	Castanho	35
AEX.20X75	21 x 93	4,0 x 75	168	T20	Cinzento	41



■ AEFP - AEFD - Chaves Micro-Tech® para parafusos Phillips® e Pozidriv®

- Apresentação AEFP: lâmina cromada, ponta brunida.
- Apresentação AEFD: lâmina brunida.

	p1 x C1 [mm]	p2 x C2 [mm]	C [mm]	Phillips [N.º]	Pozidriv [N.º]	Cor	ΔΔ [g]
AEFP.000X35	17 x 82	2 x 35	117	PH.000	-	Rosa	11
AEFP.00X35	17 x 82	2,5 x 35	117	PH.00	-	Violeta	12
AEFP.00X75	17 x 82	2,5 x 75	157	PH.00	-	Violeta	15
AEFP.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	PH.0	-	Roxo	13
AEFP.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	PH.0	-	Roxo	32
AEFP.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	PH.1	-	Castanho	37
AEFD.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	-	PZ.0	Laranja	13
AEFD.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	-	PZ.0	Laranja	32
AEFD.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	-	PZ.1	Castanho	37

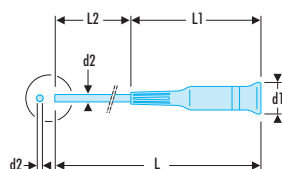


CHAVES DE LÂMINA MICRO-TECH

■ AEF - Chaves Micro-Tech® para parafusos de fenda



- Com cabeça giratória.
- Apresentação: lâmina cromada, ponta brunida.



REF	p1 x C1 [mm]	p2 x C2 [mm]	C [mm]	Cor	ΔΔ [g]
AEF.1,5X35	17 x 82	1,5 x 35	117	Amarelo	12
AEF.1,8X35	17 x 82	1,8 x 35	117	Verde	13
AEF.2X35	17 x 82	2,0 x 35	117	Índigo	13
AEF.2X75	17 x 82	2,0 x 75	157	Índigo	14
AEF.2,5X35	17 x 82	2,5 x 35	117	Azul	13
AEF.2,5X75	17 x 82	2,5 x 75	157	Azul	14
AEF.3X75	21 x 93	3,0 x 75	168	Rosa	21
AEF.3,5X75	21 x 93	3,5 x 75	168	Violeta	25
AEF.4X75	21 x 93	4,0 x 75	168	Roxo	26

■ 84E - Chaves Micro-Tech® perfil sextavado macho



- Apresentação: lâmina brunida.

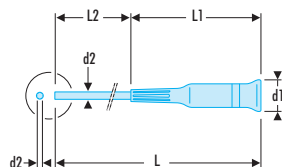


REF	C [mm]	Cor	6 faces [mm]	ΔΔ [g]
84E.0,9X35	117	Vermelho	0,9	14
84E.1,3X35	117	Laranja	1,3	15
84E.1,5X35	117	Amarelo	1,5	15
84E.1,5X75	157	Amarelo	1,5	15
84E.2X75	168	Verde	2,0	30
84E.2,5X75	168	Índigo	2,5	32

■ AEF - AEP - Chaves Micro-Tech® para parafusos fendas - de lâmina substituível



- Com pivot giratório na base do punho.
- Apresentação: lâmina cromada, ponta brunida.

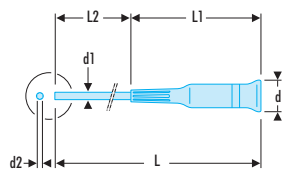


REF	p1 x C1 [mm]	p2 x C2 [mm]	C [mm]	Cor	ΔΔ [g]
AEF.1X35	17 x 82	1,0 x 35	117	Vermelho	11
AEF.1,2X35	17 x 82	1,2 x 35	117	Laranja	11

■ Chaves porta-pontas Micro-Tech® caixa sextavada de 4 mm



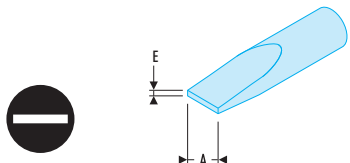
- Recebe as pontas série 0 - encaixe 4 mm.
- Apresentação: lâmina brunida.



REF	A [mm]	p [mm]	p1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AEM.M	4	21	6	167	93	72	50

PONTAS SÉRIE 0 - ENCAIXE 4 MM

■ ES.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm para parafusos de fenda



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

	E [mm]	E x L [mm]	C [mm]	De fenda [N.º]	ΔΔ [g]
ES.002	0,4	0,4 x 2,5	28	2,5	3
ES.002,5	0,5	0,5 x 3,0	28	3,0	3
ES.003	0,5	0,5 x 4,0	28	4,0	3
ES.004	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3
ES.004,5	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3

■ EP.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm para parafusos Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

	C [mm]	Phillips [N.º]	ΔΔ [g]
EP.0X2	28	PH.00	3
EP.000	28	PH.0	3

■ ED.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm para parafusos Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

	C [mm]	Pozidriv [N.º]	ΔΔ [g]
ED.0X2	28	PZ.00	3
ED.000	28	PZ.0	3
ED.001	28	PZ.1	3



■ EH.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm para parafusos sextavados interiores



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

	C [mm]	6 faces [mm]	ΔΔ [g]
EH.000,9	28	0,9	3
EH.001,3	28	1,3	3
EH.001,5	28	1,5	3
EH.002	28	2,0	3
EH.002,5	28	2,5	3

■ ETS.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm cabeça esférica para parafusos sextavados interiores

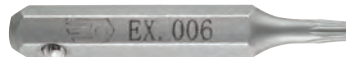


NF ISO 1173, ISO 1173

• A cabeça esférica permite aparafusar com uma inclinação até 30°.

	C [mm]	6 faces [mm]	ΔΔ [g]
ETS.001,5	28	1,5	3
ETS.002	28	2,0	3
ETS.002,5	28	2,5	3

■ EX.0 - Pontas aparafusar série 0 - encaixe 4 mm para parafusos Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

	C [mm]	Torx [N.º]	ΔΔ [g]
EX.006	28	T6	2
EX.007	28	T7	2
EX.008	28	T8	2
EX.010	28	T10	2



FLUO

RFid



■ Ponta porta-chave de caixa



- Ponta para utilizar chaves de caixa 1/4" série "radio" com chave de fenda série A.300MT e A.340MT.
- Encaixe sextavado 4 mm.



JOGO EM CAIXA COM CHAVES MICRO-TECH®

■ Caixa com 12 chaves Micro-Tech® Fenda - Phillips - Hexagonais - Torx



Inclui:

- 5 chaves de fenda: AEF.1x35 - AEF.1.2x35 - AEF.1.5x35 - AEF.2x35 - AEF.2.5x35.
- 2 chaves Phillips®: AEF.00x35 - AEF.0x35.
- 3 chaves de fenda sextavadas: 84E.0.9x35 - 84E.1.3x35 - 84E.1.5x35.
- 2 chaves Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35.



	C [mm]	ΔΔ [g]
MT.RS2	285	420

■ Caixa com 5 chaves Micro-Tech® Fenda - Phillips®



Inclui:

- 4 chaves de fenda: AEF.1,5x35 - AEF.1,8x35 - AEF.2x35 - AEF.2,5x35.
- 1 chave Phillips®: AEF.00x35.
- Dimensões da caixa: L.178 x C.91 x A.25.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J1	91	178	170



■ Caixa com 8 chaves Micro-Tech® Fenda - Phillips®



Inclui:

- 5 chaves de fenda: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
- 3 chaves Phillips®: AEF.00x75 - AEF.0x75 - AEF.1x75.
- Dimensões da caixa: L.205 x C.130 x A.31 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J3	130	205	384





JOGO EM CAIXA COM CHAVES MICRO-TECH®

■ Caixa com 8 chaves Micro-Tech® de lâmina substituível Fenda - Phillips®



Inclui:

- 6 chaves de fenda: AE.1x35 - AE.1,2x35 - AE.1,5x35 - AE.1,8x35 - AE.2x35 - AE.2,5x35.
- 2 chaves Phillips®: AEP.000x35 - AEP.00x35.
- Dimensões da caixa: L.205 x C.130 x A.31 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AE.J1	130	205	270

■ Caixa com 5 chaves Micro-Tech® Torx®



Inclui:

- 5 chaves Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75.
- Dimensões da caixa: L.183 x C.109 x A.32 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AEX.J1	109	183	280

■ Caixa com 8 chaves Micro-Tech® Torx®



Inclui:

- 8 chaves Torx®: AEX.5x35 - AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75 - AEX.15x75 - AEX.20x75.
- Dimensões da caixa: L.205 x C.130 x A.31 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AEX.J2	130	205	335

■ Caixa com 5 chaves lâmina sextavadas macho



Inclui:

- 5 chaves de lâmina sextavadas: 84E.0,9x35 - 84E.1,3x35 - 84E.1,5x35 - 84E.2x75 - 84E.2,5x75.
- Dimensões da caixa: L.183 x C.109 x A.32 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
84E.J1	109	183	250

■ **Caixa com 10 chaves mistas curtas Micro-Tech®**

- 10 chaves mistas série 39: 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm.
- Dimensões da caixa: L.123 x C.95 x A.28 mm.



■ **Seleção de 11 ferramentas Micro-Tech®**

- 5 chaves de fenda: AE.1,2 x 35 - AEF.1,5 x 35 - AEF.1,8 x 35 - AEF. 2 x 35 - AEF.2,5 x 35.
- 3 chaves Phillips®: AEFP.000 x 35 - AEFP.00 x 35 - AEFP.0 x 35.
- 1 pinça: 140A.
- 2 alicates: 405.10 MT - 432 LMT.
- Dimensões da caixa: L.285 x P.138 x A. 26 mm.



■ **Seleccção de 16 ferramentas Micro-Tech®**

- 6 chaves de fenda: AE.1 x 35 - AE.1,2 x 35 - AEF.1,5 x 35 - AEF.1,8 x 35 - AEF.2 x 35 - AEF.2,5 x 35.
- 2 chaves Phillips®: AEP.000 x 35 - AEPF.00 x 35.
- 3 chaves ponta sextavadas: 84E.0,9 x 35 - 84E.1,3 x 35 - 84E.1,5 x 35.
- 2 alicates 405.10MT- 432LMT.
- 1 tesoura 841.MT.
- 1 bisturi 845.1.
- 1 pinça 140AA.
- Dimensões da caixa: L.366 x C.180 x A.66 mm.



■ **Composição de 16 ferramentas Micro-Tech® - Chaves porta pontas + pontas**

- 1 chave de fenda porta-pontas AEM.M.
- 5 pontas série 0 parafusos de fenda:
ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 pontas série 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
- 2 pontas série 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 pontas série 0 sextavadas: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 pontas série 0 sextavadas cabeça esférica:
ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- Dimensões da caixa: 183 x 109 x 32 mm.



Composição de 26 ferramentas Micro-Tech® - Porta-chaves de caixa + pontas + chaves de caixa



Inclui:

- 1 chave de fenda porta-pontas AEM.M.
- 5 pontas série 0 parafusos de fenda:
ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 pontas série 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
- 2 pontas série 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 pontas série 0 sextavadas: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 pontas série 0 sextavadas cabeça esférica: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 4 pontas série 0 Torx: EX.006 - EX.007 - EX.008 - EX.010.
- 1 porta-chaves de caixa ECR.0.
- 5 chaves de caixa 1/4": R.3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 7 mm.
- Dimensões da caixa: 205 x 130 x 31 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
AEM.J2	130	205	340

JOGOS DE CHAVES RELOJOEIRO

Jogo de 5 chaves relojero para parafusos de fenda



Inclui:

- 5 chaves para parafusos de fenda:
0,8 x 13 - 1 x 16 - 1,2 x 17 - 1,6 x 19 - 2,5 x 21 mm.
- Apresentação: Cromada, lâmina brunida.
- Em caixa plástica.



	ΔΔ [g]
HB.1B	130

Jogo de 6 chaves relojero para parafusos Phillips® e sextavados



Inclui:

- 3 chaves ponta sextavadas: 1,5 - 2 - 2,5 mm.
- 3 chaves Phillips®: PH N°00 - 0 - 1.
- Apresentação: cromada, lâmina brunida.
- Em caixa plástica.



	ΔΔ [g]
HB.2B	200

Jogo de 9 chaves relojero para parafusos de fenda



Inclui:

- 9 chaves de fenda: 0,6x11 - 0,8x11 - 1x12 - 1,2x12 - 1,4x12 - 1,6x15 - 2x15 - 2,5 x 15,5 - 3x15,5 mm.
- Lâminas substituíveis.
- Fornecido em torniquete com reserva de lâminas.



	ΔΔ [g]
HB.4	340

SÉRIE STANDARD

140 - Pinças modelos direitos anti-magnéticos ou anti-reflexos



- Pontas pontiagudas, não estriadas.
- 140.AA: apresentação polida, acetinada. Material inox anti-magnético.
- 140.AAW13: apresentação preto anti-reflexos. Material aço carbono

	C [mm]	Presentazione	$\Delta\Delta$ [g]
140.AA	125	Satin polished	17
140.AAW13	130	Anti-reflection black	16

Pinça modelo direito - Pontas finas pontiagudas



- Pontas estreitas e pontiagudas, não estriadas.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
148	130	15

Pinça modelo direito - Pontas finas estriadas



- Pontas compridas, finas, estriadas, com guia.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
149	155	18

Pinça modelo direito - Pontas fortes estriadas



- Pontas fortes, compridas, estriadas, com guia.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
150	165	22

Pinça modelo curvo a 40°



- Pontas fortes, compridas, estriadas, com guia.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
151	155	22

Pinça modelo curvo a 45°



- Pontas finas, estriadas, com guia.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
152	150	19



Pinça modelo direito - Pontas cruzadas



- Pontas estriadas, cruzadas, de auto-aperto.
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	ΔΔ [g]
153	150	23

Pinça modelo direito - Pontas fortes



- Pontas fortes, rígidas, estriadas para cablagem ligeiramente estriadas..
- Aço inoxidável.
- Apresentação: finamente polida.

	C [mm]	ΔΔ [g]
154	155	30

SÉRIE REVESTIDA PVC

Pinça revestida PVC modelo direito com guia



	C [mm]	ΔΔ [g]
149.Y	155	25

Pinça revestida PVC modelo curvo a 45° com guia



	C [mm]	ΔΔ [g]
152.Y	150	25

Pinça revestida PVC modelo para prender componentes - eixo direito



- Diâmetro 2,5 à 4 mm no eixo da pinça.

	C [mm]	ΔΔ [g]
146.1Y	140	25

Pinça revestida PVC modelo para prender componentes - eixo perpendicular



- Diâmetro 2,5 à 4 mm perpendicularmente ao eixo da pinça.

	C [mm]	ΔΔ [g]
146.2Y	140	25

Pinça "alta precisão" modelo direito - Pontas chatas espalmadas



- Pontas não estriadas extremidade espalmada, mais area de prensão.
- Largura da ponta: 7 mm.

	C [mm]	ΔΔ [g]
145	123	14

Pinça "alta precisão" modelo direito forte pontiagudo



- Pontas afiladas estriadas.

	C [mm]	ΔΔ [g]
156	110	15

PINÇAS ESPECIAIS

Pinça modelo direito em plástico - esterilizável



- Material: polipropileno, esterilizável 180 °C máx.

	C [mm]	ΔΔ [g]
150.P1	125	6

150.P - Pinças modelos direitos em plástico - anti-estáticas



- Material: poliamida anti-estática reforçada com fibra de vidro (20%).
- Anti-magnéticas.
- Resistentes aos ácidos.
- Resistentes a temperaturas até 200 °C.
- Pontas precisas, não estriadas.
 - 150.P10: Pontas direitas espatuladas.
 - 150.P11: Pontas inclinadas finas.

	C [mm]	ΔΔ [g]
150.P10	120	5
150.P11	120	5

Pinça modelo com corte oblíquo para filamentos ultra finos



- Liga de aço e carbono para cortantes perfeitos.
- Corte de altíssima precisão.
- Apresentação: finamente polida.
- Largura da extremidade da ponta: 10 mm.



	C [mm]	ΔΔ [g]
139	110	27

JOGOS DE PINÇAS

147 - Jogos de pinças

- Os jogos são apresentados em caixa plástica.



	C [mm]	Conteúdo	Dimensões [mm]	ΔΔ [g]
147.J7	205	Jogo de 7 pinças "alta precisão": 140.AA - 141.14 - 142.1 - 142.2 - 143 - 144 - 145	205 x 130 x 31	335

ALICATES ESPECIAIS MICRO-TECH®

ALICATES PARA FREIOS

Composição para freios exteriores e interiores

Inclui:

- 1 alicate para freios exteriores 467.PMT.
- 1 alicate para freios interiores 469.PMT.
- Estes alicates dispõem de uma mola que permite manter sempre a abertura e de um batente regulável para evitar a deformação dos freios e garantir a precisão da montagem ou desmontagem.
- 6 jogos de pontas direitas e curvas.
- 1 chave macho.
- Apresentação: cromado polido. Cabos revestidos a PVC.
- Fornecida em caixa plástica: 285 x 142 x 46 mm.



	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
470.MT	142	285	600

PINÇA FREIOS TRUARC®

Ferramenta para freios ou anéis Truarc®

- Permite montar e desmontar freios Truarc®, diâmetro máximo 6 mm, nos locais de acesso difícil.



	C [mm]	ΔΔ [g]
1813	170	19



FERRAMENTAS DIVERSAS

TESOURAS

Tesoura bicos curtos muito pontiagudos

- Para cortar com precisão.
- Modelo para esquerdistas/destras.
- Apresentação: aço inoxidável, olhais revestidos PVC.



	C [mm]	ΔΔ [g]
841.MT	155	10



BISTURI

■ Bisturi com lâmina intermutável



- Para cortes precisos e limpos.
- Lâminas perfeitamente fixas.
- 2 tipos de lâminas.
- Comprimento: 150 mm.
- Bisturi fornecido com 10 lâminas tipo L1.
- Lâminas de substituição:
 - 845.L1: Jogo de 10 lâminas direitas afiladas.
 - 845.L2: Jogo de 10 lâminas cotovelo.



	C [mm]	ΔΔ [g]
845.1	150	15

ARMAÇÃO DE SERROTE

■ Armação de serrote Micro-Tech®



- Boa posição de mão. Corpo em Zamak lacado, muito leve; para pequenos trabalhos em materiais plásticos, madeira, metal.
- Fornecida com uma lâmina de 150 mm.
- Comprimento total: 262 mm.



	C [mm]	ΔΔ [g]
607.MT	262	140

■ Lâminas de serrote



- Jogo de 5 lâminas de serrote 12 dentes/cm.



	ΔΔ [g]
608.L12	14

FERRAMENTAS DIVERSAS

■ Porta-ferramentas com pinça

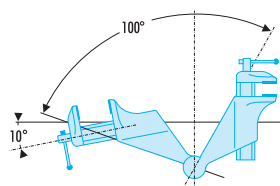


- Cada extremidade apresenta uma pinça dupla e uma bucha.
- Pode receber qualquer ferramenta cilíndrica de diâmetro 0,5 a 3,5 mm.



	C [mm]	ΔΔ [g]
1817	110	35

- Concebido para a posição de trabalho mais confortável possível e assim ganhar em precisão.
- Alavanca de fixação instantânea na rótula.
- Pinça para fixação segura num suporte de 80 mm de espessura máxima.
- Mordentes plásticos colados, largura: 50 mm.
- Abertura máxima: 70 mm.
- Profundidade máxima: 38 mm.



	$\Delta\Delta$ [kg]
1150-MT	1.4



- Para uma lubrificação precisa, gota a gota, por simples pressão no botão.
- Nível visível.
- Tampa de protecção.
- Clip metálico para bolso.
- Capacidade: 5 cm³.



	ΔT [g]
372	20

- Com gancho de pressão e gancho de tracção.
- Apresentação: cromado, revestido.



	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
835A	200	13

- Com um garfo e um bico diâmetro 0,5 mm.
- Apresentação: cromado, revestido.



	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
835.1	210	15



■ Lanterna-caneta



- 1 LED 3W.
- 110 lumens.
- Puissante: éclaire jusqu'à 48 m.
- 2 304 lux à 0,5 m.
- Autonomie : 3,5 heures.
- Classification étanchéité : IP65.
- Livrée avec 2 piles type AAA et une dragonne.



779.PBT

 $\Delta\Delta$ [g]

58

■ 1830 - Escovas e pincéis



1830.1



1830.3



1830.4

- Para limpeza, poeira, limalhas, partículas, etc.
- 1830.1: Pincel de cerda, ultra macio.
- 1830.3: Escova para decapar:
nylon no exterior, fios metálicos no centro.
- 1830.4: Escova nylon macia.



	C [mm]	C1 [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
1830.1	190	-	17
1830.3	190	50	35
1830.4	230	100	30

■ Jogo de 2 chaves de sintonização para parafusos de fenda



- Dimensões das chaves de fenda:
 - HT.2x2,4: 2 e 2,4 mm.
 - HT.3x4: 3 e 4 mm.
- Chaves de fenda disponíveis a retalho.
- Fornecido em estojo.



HT.3

 $\Delta\Delta$ [g]

26

■ Dedo mecânico com 4 garras



- Para a recuperação das pequenas peças chatas diâmetro máximo 30 mm.
- Apresentação: niquelado.



826.0

 $\Delta\Delta$ [g]

20

827 - Dedos magnéticos ultra finos flexíveis

- 827.1: modelo flexível e longo da extremidade magnética cabeça 7 mm.
- 827.2: modelo de rótula diâmetro da extremidade magnética 8 mm.
- Peso máx. levantado: 120 g.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
827.1	530	80
827.2	210	26



Dedo magnético flexível

- Diâmetro do íman: 12 mm.
- Peso máx. levantado: 850 g.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
827.M	570	220



Dedo magnético flexível - alta potência

- Íman muito potente (3 kg).
- Condutor de fluxo integrado para evitar aderir às paredes.
- Comprimento 560 mm, flexibilidade regulável.
- Diâm. do íman: 20 mm.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
827B	560	130



Dedo magnético flexível "luminoso"

- Diâmetro do íman: 15 mm.
- Peso máx. levantado: 1,2 kg.
- Pilha tipo LR1 incluída.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
828	590	220



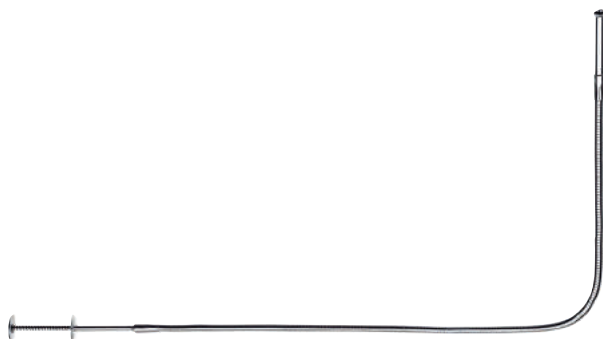
Dedo mecânico flexível 460 mm

- Diâmetro máx. de abertura das pontas: 29 mm.

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
826.1	460	200



▪ Dedo mecânico flexível 1000 mm



- Diâmetro máx. de abertura das pontas: 29 mm.



	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
826.2	1000	400

▪ 834 - Espelhos de inspeção



834



834.R1



834.R2

- Espelho inserido no plástico.
- 834: Rígido monobloco.
- 834.R1: Articulado e flexível.
- 834.R2: Articulado e flexível.



	p [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
834	24	175	4
834.R1	36	210	13
834.R2	55	360	40

▪ Espelho de inspeção – telescópico

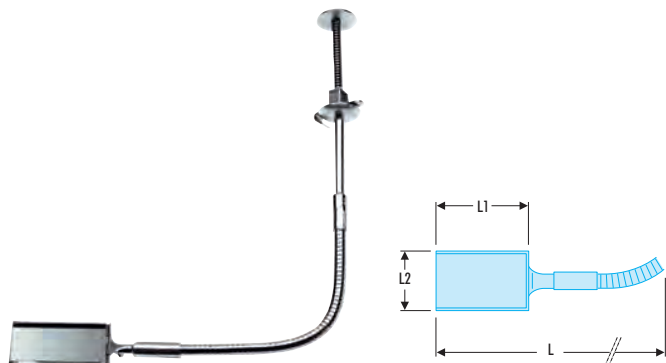


- Vidro resistente aos riscos, disponível em peças avulsas.
- Cintagem metálica em torno do vidro para uma melhor proteção.
- Articulação facilmente regulável e bloqueável por parafuso.
- Cabo plástico resistente aos solventes: Skydroll, gasóleo...
- Comprimento máximo 850 mm.
- Diâmetro vidro 55 mm.
- 834B.RT01: Espelho de substituição.



	$\Delta\Delta$ [g]
834B.RT	80

▪ Espelho orientável flexível



- O espelho orienta-se por pressão no botão do cabo.



	C [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
829	495	70	45	225

834A.R - Espelhos flexíveis

- Espelho flexível que permite adaptar-se a todos os tipos de peças.
- Cabeça articulada que facilita a visibilidade nos locais de acesso difícil.



	p [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
834A.R	70x45	308	44

834B.RTI - Espelhos telescópicos

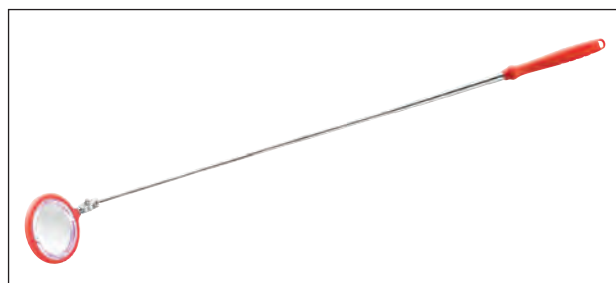
- Espelho retroiluminado por LED para uma melhor visibilidade nas zonas escuras.
- Vidro resistente aos riscos.
- Peça plástica moldada em torno do vidro para uma melhor proteção das peças trabalhadas e duração de vida útil do vidro.
- Articulação facilmente regulável e bloqueável por parafuso.
- Cabo em plástico ergonómico e resistente aos solventes: Skydroll, gasóleo...
- Comprimento máximo 850 mm.



	p [mm]	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
834B.RTI	55	955	78
834B.RTIS	33	935	68
834B.RTIR	70x54	970	88

834B.RTIR - Espelho telescópico

- Vidro resistente aos riscos.
- Peça plástica moldada em torno do vidro para uma melhor proteção das peças trabalhadas e duração de vida útil do vidro.
- Articulação facilmente regulável e bloqueável por parafuso.
- Cabo em plástico ergonómico e resistente aos solventes: Skydroll, gasóleo...
- Comprimento máximo 850 mm.



	$\Delta\Delta$ [g]
834B.RTIR	78



FERRAMENTAS DIVERSAS

■ Mini-pinça preta



- Modelo isolado 2 garras, tubo flexível macio diâmetro 3 mm.
- Comprimento: 130 mm.



	C [mm]	ΔΔ [g]
1802A.N	130	10

■ Mini-pinça vermelha



- Modelo isolado 2 garras, tubo flexível macio diâmetro 3 mm.



	C [mm]	ΔΔ [g]
1802A.R	130	10

■ Ponta de contacto preta



- Modelo isolado, ponteira latão e casquilho diâmetro 4 mm para fio 1804B.
- Fornecida com tampa de protecção.



	ΔΔ [g]
1803A.N	15

■ Ponta de contacto vermelha



- Modelo isolado, ponteira latão e casquilho diâmetro 4 mm para fio 1804B.
- Fornecida com tampa de protecção.



	ΔΔ [g]
1803A.R	15

■ Cabo de ligação preto



- Modelo isolado e muito macio, com protector retráctil.
- 2 fichas de diâmetro 4 mm para ponteira de contacto e mini-pinça.



	C [mm]	ΔΔ [g]
1804B.N	2,1	50

■ Cabo de ligação vermelho



- Modelo isolado e muito macio, com protector retráctil.
- 2 fichas de diâmetro 4 mm para ponteira de contacto e mini-pinça.

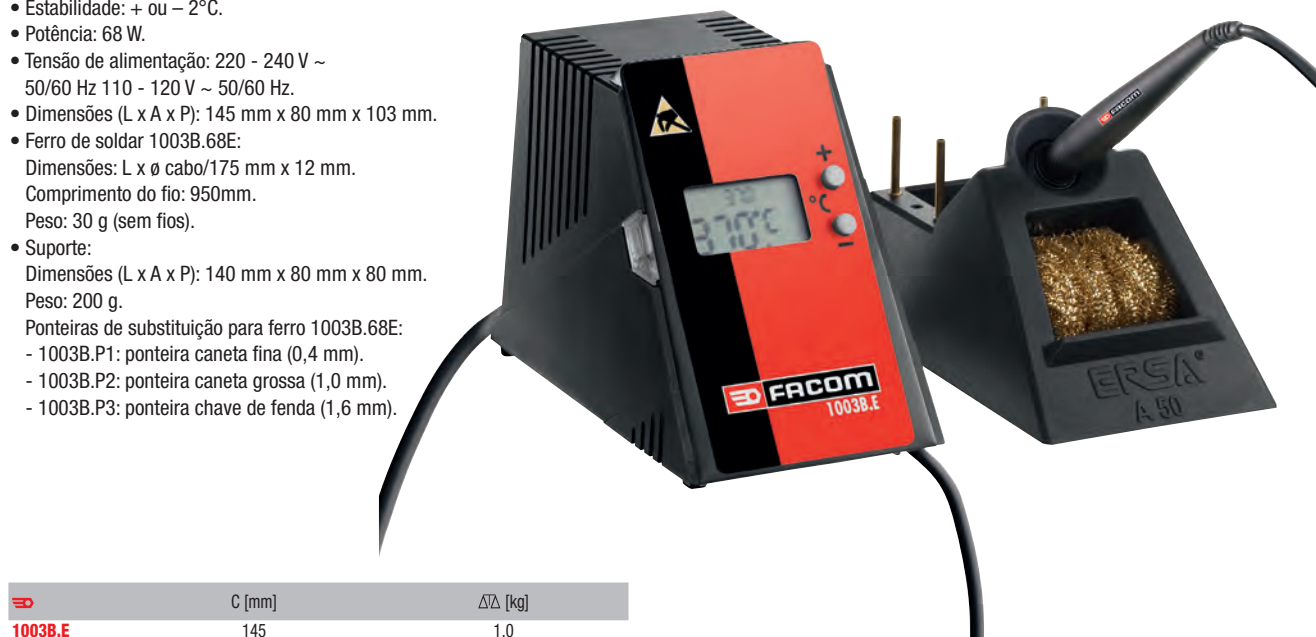


	C [mm]	ΔΔ [g]
1804B.R	2,1	50

POSTOS DE SOLDADURA TERMO-REGULADOS

■ **Estação de soldadura digital anti-estática 68 watts**

- Tempo de aquecimento ultra rápido: 9 s.
- Colocação em espera automática regulável para menos consumo eléctrico e extinção automática.
- Estação super compacta.
- Calibragem da temperatura possível para uma maior precisão.
- Diminuição da diferença de temperatura do visor e da temperatura da ponteira do ferro.
- Temperatura de instrução: 360 °C / 680 °F.
- Amplitude de temperaturas: 150 a 450 °C, 300 a 842 °F.
- Estabilidade: + ou – 2°C.
- Potência: 68 W.
- Tensão de alimentação: 220 - 240 V ~
- 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Dimensões (L x A x P): 145 mm x 80 mm x 103 mm.
- Ferro de soldar 1003B.68E:
Dimensões: L x Ø cabo/175 mm x 12 mm.
Comprimento do fio: 950mm.
Peso: 30 g (sem fios).
- Suporte:
Dimensões (L x A x P): 140 mm x 80 mm x 80 mm.
Peso: 200 g.
Ponteiras de substituição para ferro 1003B.68E:
 - 1003B.P1: ponteira caneta fina (0,4 mm).
 - 1003B.P2: ponteira caneta grossa (1,0 mm).
 - 1003B.P3: ponteira chave de fenda (1,6 mm).



■ **Suporte de ferro de soldar**

- Permite arrumar, logo após as operações de soldadura, um ferro de soldar tipo Facom 1230 ou equivalente. Este pode assim ser transportado em segurança numa mala de manutenção. A parte isolante não contém amianto.
- 180 x diâmetro 35 mm.



■ Ferro de soldar para electrónica



- Potência: 68 W.
 - Tensão de alimentação: 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
 - Dimensões: L x Ø cabo/175 mm x 12 mm.
- Comprimento do fio: 950mm.



1003B.68E

 $\Delta\Delta$ [g]

136

FERROS DE SOLDAR PARA ELETRÓNICA

■ Ferro de soldar para electrónica



- Punho extremamente ergonómico.
 - Relação de consumo elétrico/produção de calor eficiente.
 - Tempo de aquecimento curto, fixação e retorno rápido à temperatura entre as intervenções.
 - Ideal para as aplicações eletrónicas.
 - Alimentação de 230 V.
 - Aquecimento de 15 W a 40 W.
 - Cabo em PVC de 2 condutores (2 x 0,75), comprimento de 1,5 m.
 - Entregue com suporte de ferro.
- Ponteira de substituição:
- Ponteira pontiaguda 1230.15-35P2.



Potência [W]

 $\Delta\Delta$ [g]

1230B.15

15

219

1230B.20

20

219

1230B.25

25

219

■ Ferro de soldar 230 volts bi-watts 20-40 para eletrônica



- Punho extramamente ergonômico ergonômica.
- Relação de consumo elétrico/produção de calor eficiente.
- Tempo de aquecimento curto, fixação e retorno rápido à temperatura entre as intervenções.
- Ideal para as aplicações eletrônicas.
- Temperatura máxima de 440°C
- Alimentação de 230 V.
- Cabo em PVC de 2 condutores (2 x 0,75), comprimento de 1,5 m.
- Entregue com suporte de ferro.

	$\Delta\Delta$ [g]
1116C.BW	219

■ Ferro de soldar instantâneo modelo 75 W - 230 V



- Isolamento duplo.
- O tempo de aquecimento curto, torna-o ideal para séries de soldadura rápidas. (Cerca de 15 segundos).
- Ao largar-se o gatilho, a ponteira arrefece instantaneamente.
- O ferro é aquecido enquanto o botão é premido.
- O ferro de soldar é extremamente leve com um design ergonômico.
- Cabo em PVC de 1,5 m.
- Ponta sobresselente: 848.100P2.



848.P2 (70W)

848.P3 (100W)

848.P4 (400W)

	C [mm]	$\Delta\Delta$ [g]
848B.100	270	1000



FERROS DE SOLDAR GRANDE POTÊNCIA

■ 947A - Ferros de soldar de grande potência - 230 V



- Gama de potência de 50 W a 400 W.
- Fornecidos com uma ponteira curva.
- Muito alto rendimento com excelente robustez.
- Forma estudada para acessos difíceis.
- Ponteiros cobre brilhantes.
- Tubo corpo de aquecimento em inox.
- Estes ferros obedecem às exigências da norma EN 60335 - 2 - 45.



ED	Ø de ponteira [mm]	C [mm]	Ponteira	Potência [W]	Temp. na ponteira ± 10% [°]	ΔΔ [g]
947.50	6	266	947.50P1	50	390	290
947.80	8	295	947.80P1	80	400	330
947A.100	10	300	947.100P1	100	420	440
947A.200	15	315	947.200P1	200	450	675
947A.300	20	320	947.300P1	300	470	960
947A.400	20	320	947.300P1	400	500	960

ACESSÓRIOS SOLDADURA

■ 839 - Bombas para dessoldar

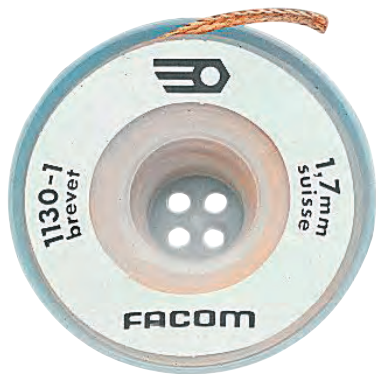


- Junta dupla: uma tem uma função de limpeza e permite à outra garantir uma estanquidade total.
- Jogos de 5 ponteiros sobreselentes:
 - 839.E1J5: Standard, branca.
 - 839.EJ5: Fina, preta, anti-estática.



ED	L [mm]	Conteúdo	ΔΔ [g]
839A	190	Housse plástico	75
839A.0	165	Housse plástico	36
839A.1	200	Housse plástico	78
839A.7	195	Housse plástico	78

■ Cordão para dessoldar



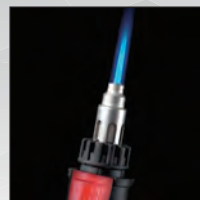
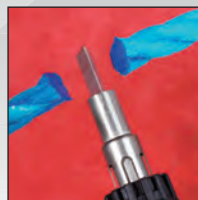
- Este cordão apresenta qualidades absorventes notáveis. Evita choques térmicos nos componentes delicados.
- Largura: 1,6 mm.
- Comprimento: 1,6 m.



ED	L [mm]	C [mm]	ΔΔ [g]
1130.1	1.6	1600	15

FERRO DE SOLDAR A GÁS

4 funções com uma única ferramenta!



- 1 Soldadura (electrónica...).
- 2 Ar quente
(revestimento termo-retráctil...).
- 3 Chama
- 4 Corte a quente (Plástico, borracha...).

- Recarregável com gás butano.
- Dispositivo de ignição integrado (sistema piezo).
- Potência regulável.
- Segurança: a tampa de protecção na extremidade do ferro bloqueia o comando de abertura do gás.



■ Ferro de soldar a gaz "portátil"

- Temperatura de funcionamento: 250°C ~ 550°C.
- Temperatura da chama: 1100°C.
- Temperatura Máxima.: 1300°C.
- Acende por isqueiro.
- Depósito de combustível: 10ml.
- Duração de utilização: 55 min.
- Tempo de aquecimento: 40 seg.
- Potência: 24 Watts.
- Dimensões:
 - Com tampa: 198 mm.
 - Comprimento: com ponta 189 mm.
 - Com soprador de calor: 181 mm.
- Recarregável com gás butano (ferro entregue vazio).
- 4 pontas de soldar: 1075.HS.
- 1 distribuidor de solda: 1075.HD.



	ΔT [g]
1075.H	278





www.facom.com