



PINCES ÉLECTRONIQUES

816



Pinces électroniques série Micro-Tech® **816**

PINCES ÉLECTRONIQUES SÉRIE ANTISTATIQUE

827



Pinces électroniques série antistatique ESD **827**

TOURNEVIS MICRO-TECH®

833



Tournevis Micro-Tech® **833**
 Embouts série 0 - entraînement 4 mm **835**
 Coffrets de tournevis Micro-Tech® **836**
 Composition Micro-Tech® **838**
 Jeux de tournevis horloger **840**

BRUCELLES

841



Brucelles série standard **841**
 Brucelles série gainée PVC **842**
 Brucelles série haute précision **842**
 Brucelles spéciales **844**
 Jeux de brucelles **844**

MICRO-TECH®

GUIDE DE CHOIX DES MICRO-PINCES

① Les matières à couper

TYPE DE MATÉRIAUX	FILS	Résistance mécanique en N/mm ²	DURETÉ (Hrc)
Cuivre, Nickel, Aluminium	Souple	220	
Clou ou fil en fer, goupille	Semi-rigide	800	22
Ressort en fer, câble, fil ou clou en acier dur	Dur	1675	50
Ressort acier	Corde à piano	2200	59

② La dimension et le type de fils ou de pièce à couper (diamètre ou épaisseur)

- Section, épaisseur.
- Semi-rigide : alliage cuivre/Alu.
- Fils dur : acier doux (30Hrc).
- Corde à piano : ressort Acier (50Hrc).

③ L'accessibilité :

- Tête ogivales, pointues, inclinées, en bout, pour composants.
- Becs plats, demi-ronds.

④ La forme des taillants et le type de coupe

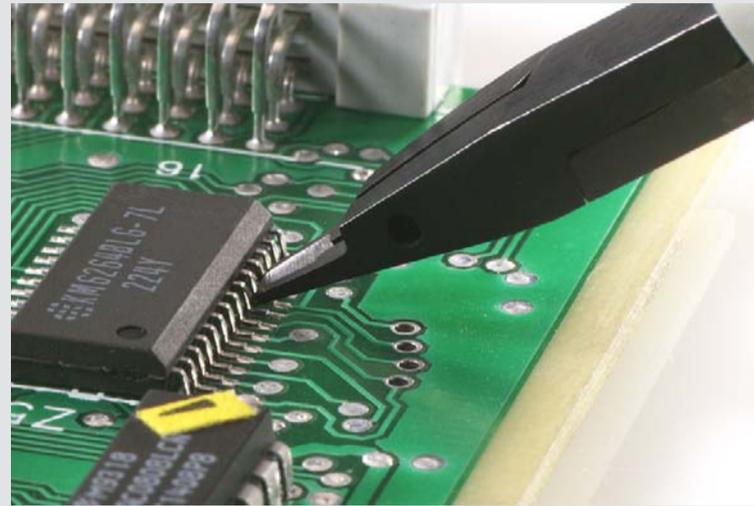
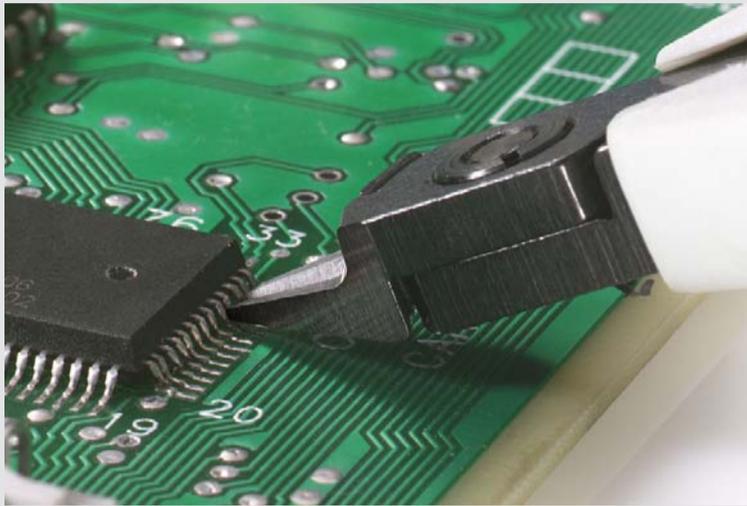
- **Axiale** : La forme la plus adaptée pour du fil acier dur ou corde à piano, c'est également la forme la plus robuste dans le temps.
- **Semi-rase** : La forme étudiée pour couper des matières semi-rigide.
- **À ras** : La forme la plus précise en matière de coupe mais aussi la plus fragile, étudiée pour couper des matières tendres comme le cuivre.

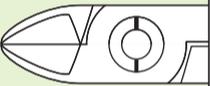
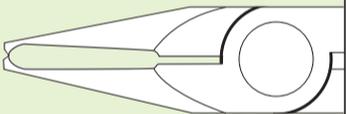
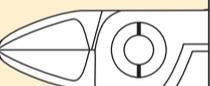
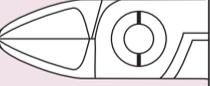
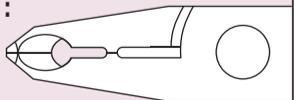


TYPE DE COUPE	ILLUSTRATION	CARACTÉRISTIQUES	TYPE DE FIL		ACTIVITÉ	ACTIVITÉ
COUPE AXIALE		Les taillants sont traités pour obtenir une très haute résistance et couper avec précision une large gamme de matériaux, du fil de cuivre à la corde à piano.	Cu	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de grande série - Coupe usuelle - Maintenance - Matériaux durs 	<ul style="list-style-type: none"> - SAV (hi-fi) - Machines-outils - Automobiles - Électroménager
			Alliage CuNi	✓		
			Acier doux 30 HRC	✓		
			Acier dur 50 HRC Corde à piano	✓		
COUPE SEMI-RASE		Les taillants à microchanfrein permettent une coupe nette avec de grandes capacités de coupe. Son exceptionnelle longévité maintient cette précision même en usage intensif. Ce taillant est adapté au fil semi-dur.	Cu	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Coupe nette en utilisation intensive - Travaux de câblage - Électronique de série - Matériaux semi-durs 	<ul style="list-style-type: none"> - Informatique - Téléphone, centraux - Vidéo, lasers - Micro-Tech® (hi-fi, laboratoire)
			Alliage CuNi	✓		
			Acier doux 30 HRC	✓		
			Acier dur 50 HRC Corde à piano	✗		
COUPE À RAS		Cette série a été conçue pour éviter tout écrasement du fil : la coupe nette ne provoque aucune aspérité, ceci pour permettre un raccord de soudure net et fiable, évitant ainsi tout risque d'arc électrique pouvant détériorer le composant. Ce taillant est adapté au fil doux uniquement.	Cu	✓	<ul style="list-style-type: none"> - Activité haute fréquence - Matériels de grande précision - Reprise avant soudure - Équipements sensibles aux charges électrostatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Armée - Aérospatiale - Aviation - Laboratoire
			Alliage CuNi	✓		
			Acier doux 30 HRC	✗		
			Acier dur 50 HRC Corde à piano	✗		

MICRO-TECH®

GUIDE DE CHOIX DES MICRO-PINCES



FORMES DE TÊTES		Ø FIL Cu mm	Ø MAXI FIL Fe30 HRc	Ø MAXI CORDE À PIANO
		0 0.05 1 1.5 2		
Tête ogivale : la résistance 	405.8 MT-E 405.MT-E 405.10 MT-E 405.12MT-E 405-E 405.10 RMT-RE 405.12 RMT-RE*	0.2 → 1.0 0.3 → 1.3 0.3 → 1.4 0.4 → 2.0 0.3 → 1.1 0.3 → 1.2 0.4 → 1.5	0.5 0.7 0.8 1.0 0.7 0.8 1.0	 0.4 0.5 0.8 0.4 0.5 0.6
Tête en bout : l'accès frontal 	408.MT	0.4 → 1.5	0.5	
Tête ogivale : la résistance 	406.8-MT-E 406.MT-E 435.MT-E 436.MT-E 415.MT-E 406.RMT-RE* 435.RMT-RE* 415.RMT*-RE*	0.1 → 1.0 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2 0.3 → 2.0 0.1 → 1.1 0.1 → 1.1 0.3 → 1.5	 0.7 0.7 0.7 1.0 0.7 0.7 0.8	
Tête pointue : la finesse 	416.MT-E 416.PMT-E 416.12 MT-E 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	
Tête ogivale : la résistance 	407.8 MT-E 407.MT-E 425.MT-E 426.MT-E	0.1 → 0.8 0.1 → 1.3 0.1 → 1.3 0.1 → 1.2		
Tête pointue : la finesse	417.PMT-E	0.1 → 0.8		
Tête inclinée : la précision 	427.MT-E 429.MT-E 430.MT	0.2 > 0.6 0.2 → 1.0 0.2 → 1.0		
Tête en bout : l'accès frontal	418.MT 428.MT	0.1 -> 0.6 0.1 → 0.8		



Pinces coupantes tête ogivale

LES TÊTES DE FORME OGIVALE

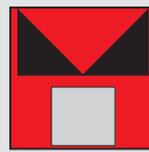
- Elles présentent une résistance supérieure aux autres formes de têtes.
- Elles procurent des capacités de coupe élevées et une endurance importante, appréciables pour tous les travaux.



AXIALE
Tous travaux, tous matériaux.



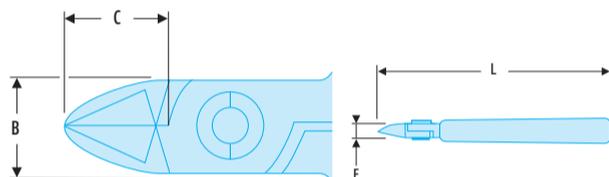
SEMI-RASE
Coupe nette, avec une bonne endurance. Pour les matériaux semi-durs.



À RAS
Coupe sans "picot" pour une soudure parfaite.



▣ Pinces coupantes Micro-Tech® "petite maillure" : finesse

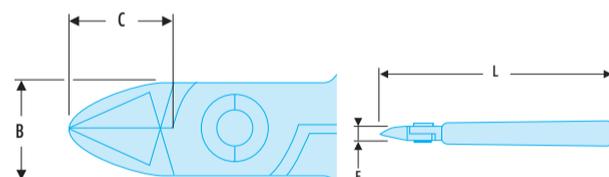


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ces pinces de petite maillure sont adaptées à la miniaturisation de composants électroniques.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
405.8MT	8,5	9	6	110		0,5	0,2 - 1	-
406.8MT	8,5	9	6	110		-	0,1 - 1	-
407.8MT	8,5	9	6	110		-	0,1 - 1	-

▣ Pinces coupantes Micro-Tech® "compactes" : maniabilité

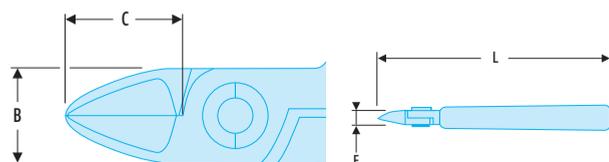


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ces pinces associent la performance de coupe à la maniabilité grâce à leur nouvelle forme ogivale amincie.
 - Les modèles à retenue de chute évitent l'éjection du fil. La pince 405.MT permet de couper de la corde à piano jusqu'à 0,4 mm.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Retenue de chute	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
405.MT	10,5	9,5	7	110	-		0,7	0,3 - 1,3	0,4
406.MT	10,5	9,5	7	110	-		0,7	0,1 - 1,3	-
406.RMT	10,5	9,5	7	110	•		0,6	0,1 - 1,1	-
407.MT	10,5	9,5	7	110	-		-	0,1 - 1,3	-

▣ Pinces coupantes Micro-Tech® "trapues" : polyvalence



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

- Cette pince permet une coupe nette pour multi-matériaux : du fil de cuivre à la corde à piano jusqu'à 0,5 mm.
 - Le modèle à retenue de chute évite l'éjection du fil.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Retenue de chute	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
405.10MT	10,5	11,5	7	110	-		0,8	0,3 - 1,4	0,5
405.10RMT	10,5	11,5	7	110	•		0,7	0,3 - 1,2	0,5

Pinces coupantes tête pointue

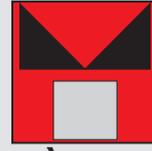
LES TÊTES POINTUES

• Elles permettent l'accès dans les zones encombrées et procurent une meilleure visibilité du fil à couper.



SEMI-RASE

Coupe nette, avec une bonne endurance. Pour les matériaux semi-durs.

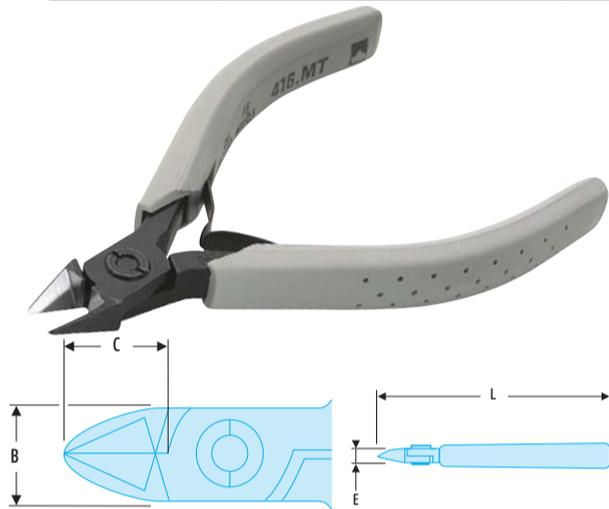


À RAS

Coupe sans "picot" pour une soudure parfaite.



▣ Pinces coupantes Micro-Tech® "pointues"

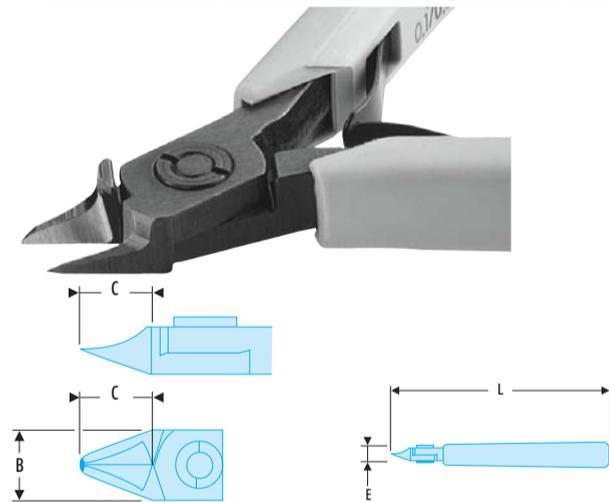


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Becs peu encombrants pour des accès difficiles.
 - Le modèle à retenue de chute évite l'éjection du fil.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Retenue de chute	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.MT	10,5	10,5	7	110	-		0,5	0,1 - 1,0
416.RMT	10,5	10,5	7	110	•		0,5	0,1 - 0,9

▣ Pinces coupantes Micro-Tech® "pointues becs effilés" : maniabilité

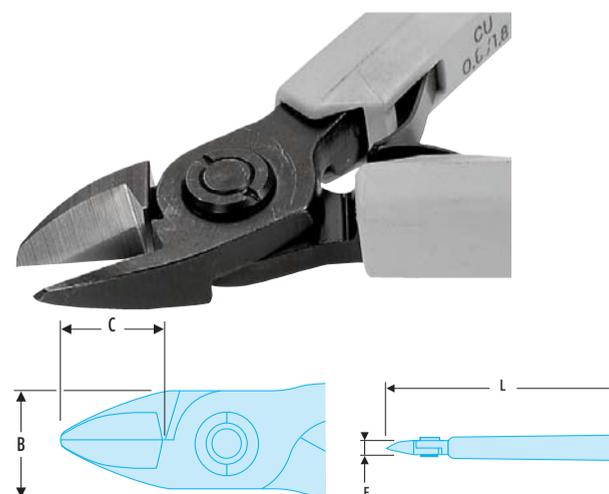


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Cette pince passe tous les obstacles du circuit imprimé et donne une meilleure visibilité.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,4	0,1 - 0,8
417.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		-	0,1 - 0,8

▣ Pince coupante Micro-Tech® "pointue grande capacité"



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

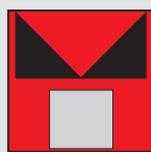
- Largement dimensionné pour des travaux de grande série.
 - Coupe semi-rase.
- Poids : 95 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.12MT	16	16	8	125	0,7	0,3 - 1,6

Pinces coupantes tête inclinée

LES TÊTES INCLINÉES

- Ces pinces sont conçues pour les travaux sur circuits imprimés, modules, circuits hybrides.
- Elles permettent une coupe tangentielle au ras de la carte dans un minimum de place.
- Ces pinces sont équipées de taillants à ras.



À RAS

Coupe sans "picot" pour une soudure parfaite.



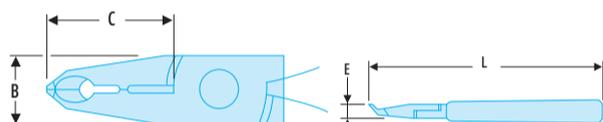
Pinces coupante Micro-Tech® à 30°



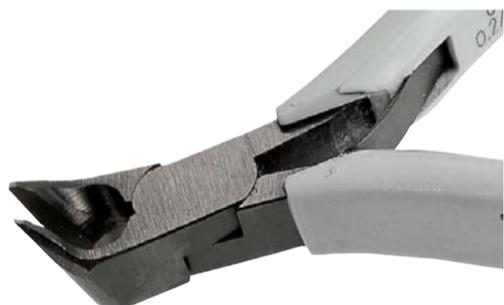
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Taillants inclinés à 30° avec dégagement arrière.
 - Coupe : à ras.
- Poids : 65 g.

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



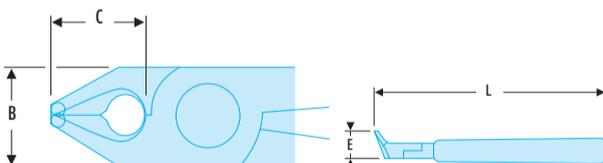
Pinces coupante Micro-Tech® à 70°



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

- Modèle à taillants larges inclinés à 70° largement dégagés.
 - Coupe : à ras.
- diam. : 60 g.

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



Pinces coupantes "en bout"

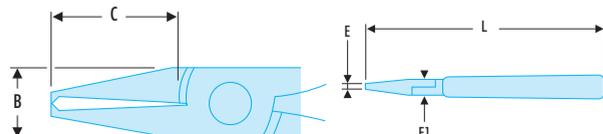
Pinces coupante Micro-Tech® "en bout"



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

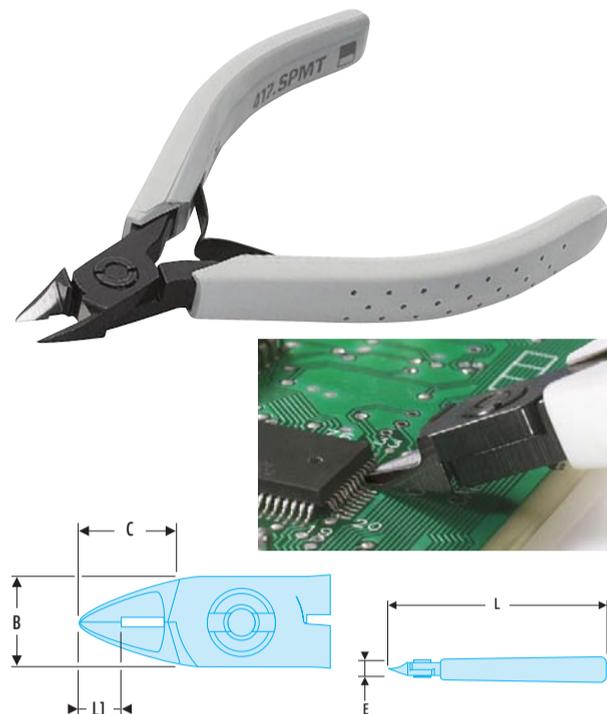
- Becs longs et étroits pour des coupes en accès vertical.
 - Coupe : à ras.
- Poids : 75 g.

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



Pinces coupantes pour composants DIP-CMS

▣ Pince coupante Micro-Tech® diagonale pour composants DIP - CMS



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

- Cette pince permet l'accessibilité entre deux pattes de composants «DIP» d'écartement 0,65 mm. Compte tenu de son extrême finesse, cette pince ne peut être utilisée que pour cette fonction.
- Coupe : à ras.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L1 [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
417.SPMT	10,5	10,5	7	110	6,5	0,1 - 0,6

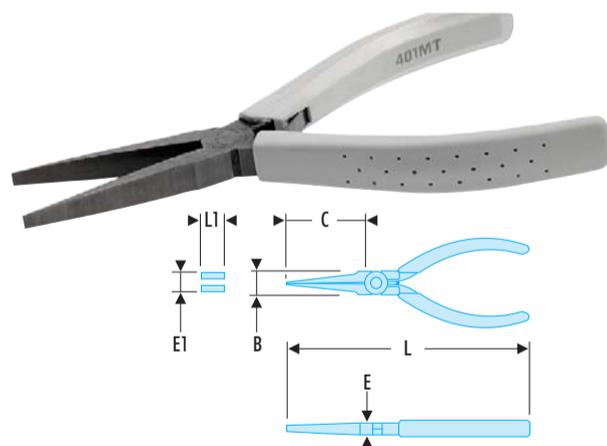
Pinces de préhension à becs plats

LES BECS PLATS

- Ces pinces répondent à tous les besoins des professionnels de laboratoire, de la production, de la maintenance.
- Les becs de section rectangulaire sont lisses, les angles intérieurs sont arrondis pour éviter toute détérioration des éléments manipulés.
- Présentation :
 - Noire mate antireflet.
 - Ressort à lames.



▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs extra-long

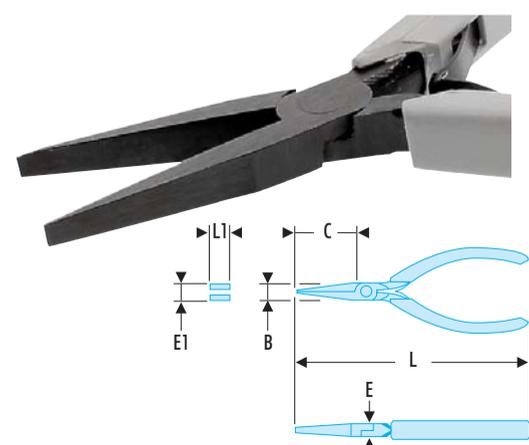


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Pour efforts puissants.
- Poids : 80 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
401.MT	14	48	8	1	160	5

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs longs et rigides

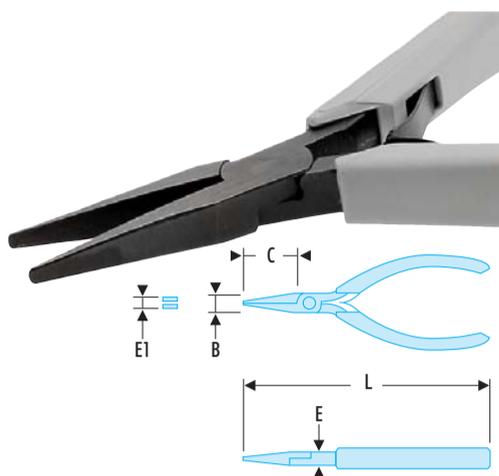


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Poids : 70 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
421.MT	11	33	7	1	130	5

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à cambrer

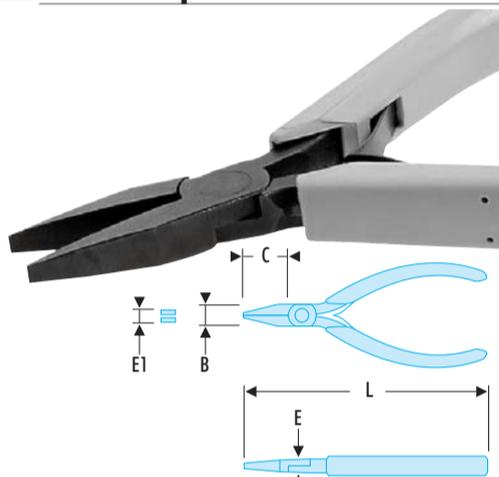


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Becs très effilés.
- Poids : 60 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
420.MT	9	21	7	1	125

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs courts

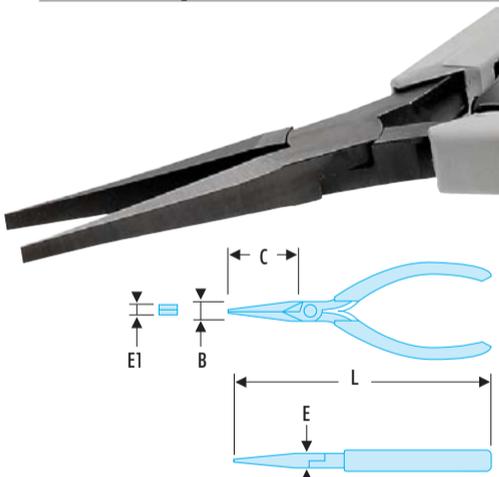


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Maillure étroite, pour travaux de grande précision.
- Poids : 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
431.MT	9	20	6	1	135

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs effilés

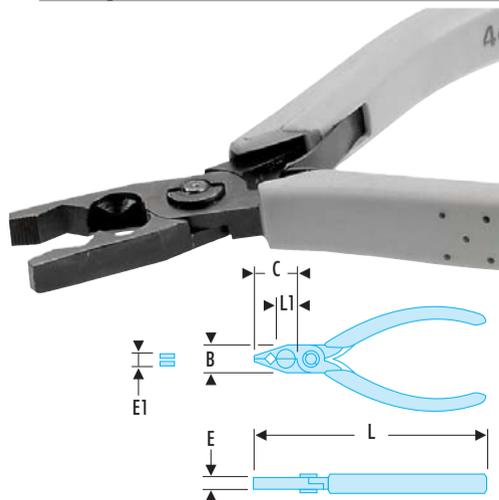


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Maillure étroite, pour travaux de grande précision.
- Poids : 80 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
431.LMT	9	35	6	1	135

▣ Minipince Micro-Tech® universelle



- Coupe-fil latéral, capacité maxi : diamètre 1,7 mm sur Cu ; diamètre 1 mm sur fer doux.
- Becs trapus, striés, avec serre-tube.
- Présentation : noire mate antireflet.
- Poids : 80 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
443.12MT	12	19	5	1	115	8



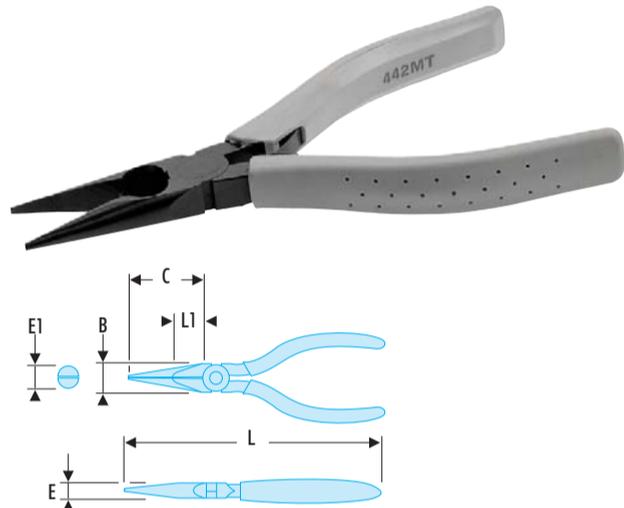
Pinces de préhension à becs demi-ronds

LES BECS DEMI-RONDS

- Ces pinces répondent à tous les besoins des professionnels de laboratoire, de la production, de la maintenance.
- Les becs de section demi-ronde sont lisses, les angles intérieurs arrondis pour éviter toute détérioration des produits manipulés.
- Présentation :
 - Noire mate antireflet.
 - Ressort à lames.



Pinces de préhension Micro-Tech® type "téléphone"

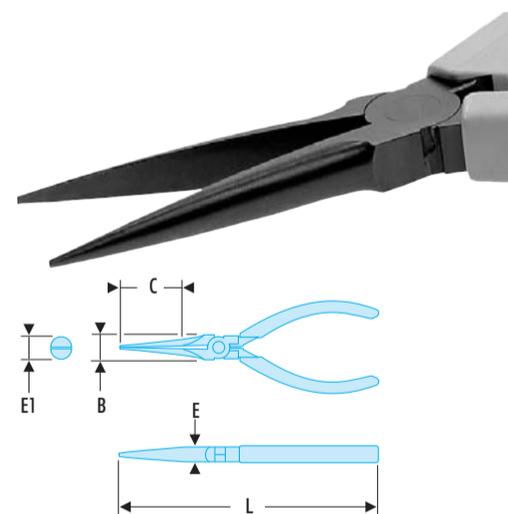


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Becs longs, trapus, finement striés en bout.
 - Coupe-fil latéral.
- Poids : 88 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Fe 30 HRc diam. [mm]
442.MT	14	42	8	3,8	150	10	1

Pinces de préhension Micro-Tech® à becs extra-longues

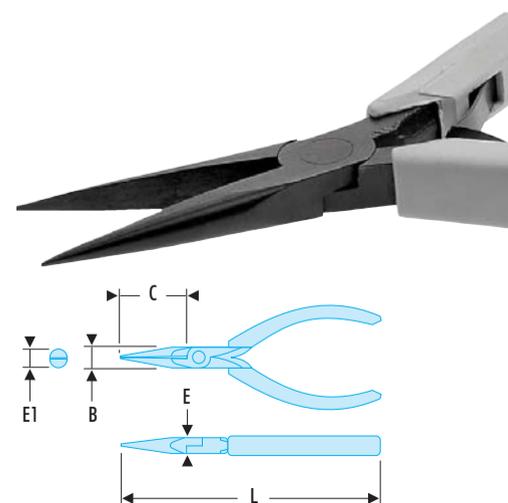


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Pour efforts puissants.
- Poids : 76 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
402.MT	14	48	8	1,5	160

Pinces de préhension Micro-Tech® à becs longs et rigides

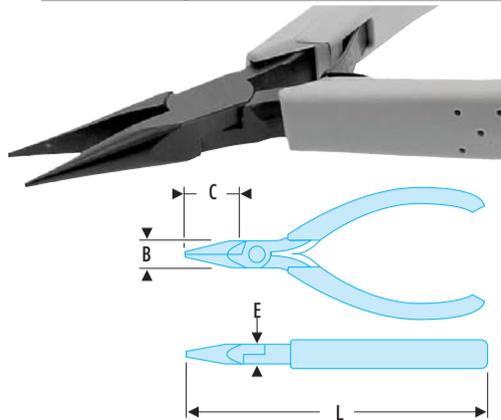


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

Poids : 70 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
422.MT	11	33	7	0,5	130

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs courts

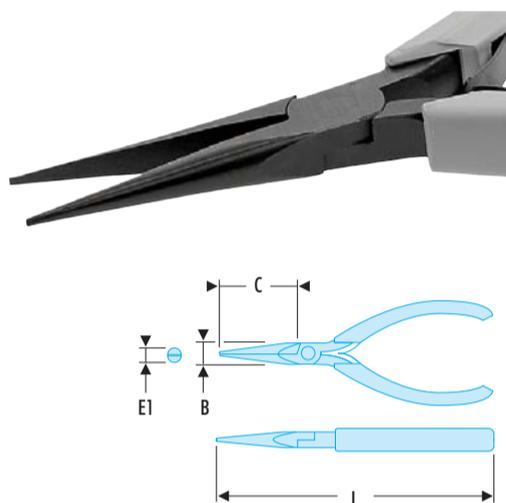


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Maillure fine.
- Poids : 55 g.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]
432.MT	9	26	6	120

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs effilés

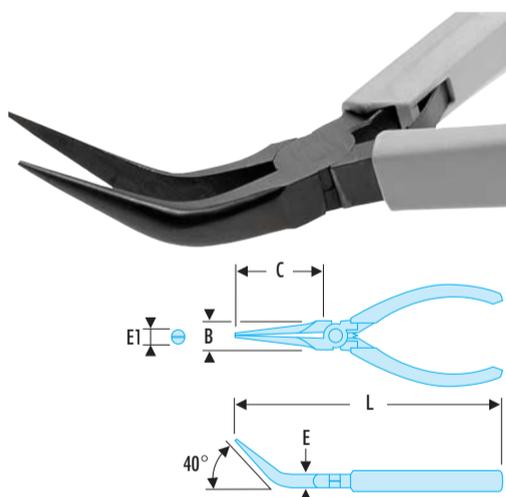


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Maillure fine, pour travaux de grande précision.
- Poids : 65 g.

	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]
432.LMT	9	35	1,6	140

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs extra-longues coudés

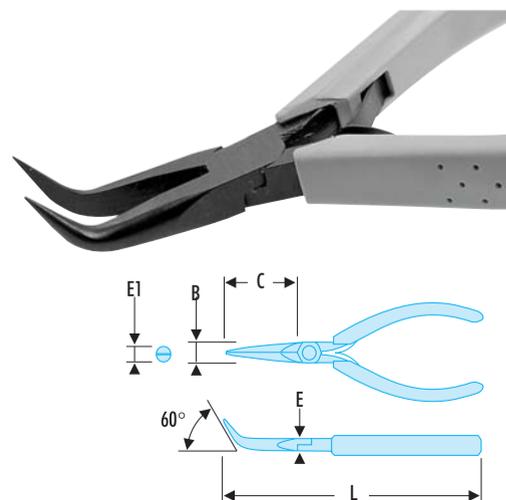


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Pour efforts puissants.
- Poids : 75 g.

	B [mm]	C [mm]	L [mm]
403.MT	14	45	155

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à becs rigides coudés à 60°



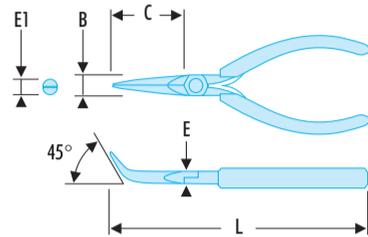
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Poids : 70 g.

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



▣ Pince de préhension Micro-Tech® à bords effilés coudés à 45°



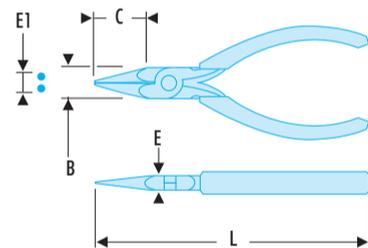
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Maillure fine, pour travaux de grande précision.
- Poids : 75 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
433.LMT	9	35	6	1,6	135

Pinces à bords ronds

▣ Pince de préhension Micro-Tech® à bords courts et rigides



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

Poids : 55 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
424.MT	11	22	7	2	120

Modules de pinces

▣ MOD.MT1 Module de 6 pinces Micro-Tech®



Comprenant :

- 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 402.MT - 433.LMT.
- Plateau thermoformé PL.612.

Poids : 0,650 kg.

ÉLECTRICITÉ STATIQUE : GAMME ESD

UN DANGER POUR LES COMPOSANTS !

Les circuits de la nouvelle génération sont toujours plus petits et plus performants. Ils deviennent ainsi plus sensibles aux charges électrostatiques pouvant aller jusqu'à plusieurs milliers de volts !

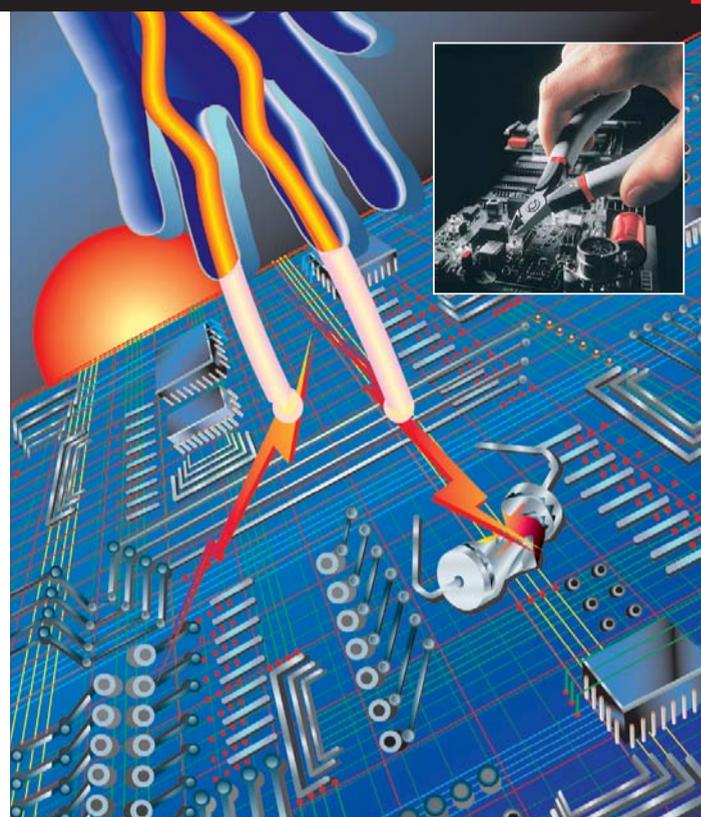
Maîtriser les décharges électrostatiques (ESD ou DES) : une économie efficace.

Lorsque le composant endommagé est repéré lors du contrôle d'entrée, les coûts sont réduits. Ils sont plus importants au niveau de la carte ; ils sont désastreux quand la panne nécessite un retour complet de l'équipement.

Mais l'essentiel est ailleurs : contrôler les décharges électrostatiques (ESD), c'est satisfaire le client.

La solution Facom : un programme antistatique conforme à la norme EN 100-015/1.

L'ensemble de ces éléments doivent être reliés entre eux à la terre pour vous permettre d'intervenir sur le circuit imprimé en toute sécurité. Les mesures et tests pour les tournevis et pinces électroniques ont été réalisés par le Laboratoire central d'industries électriques.



SÉCURITÉ

Les outils antistatiques ne sont en aucun cas compatibles avec des travaux sous tension.

Pinces coupantes tête ogivale

LES TÊTES DE FORME OGIVALE ESD

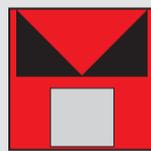
- Elles présentent une résistance supérieure aux autres formes de têtes.
- Elles procurent des capacités de coupe élevées et une endurance importante, appréciables pour tous les travaux.



AXIALE
Tous travaux, tous matériaux.



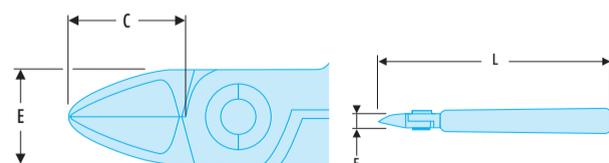
SEMI-RASE
Coupe nette, avec une bonne endurance. Pour les matériaux semi-durs.



À RAS
Coupe sans "picot" pour une soudure parfaite.



Pinces coupantes ESD «petite maillure» : finesse



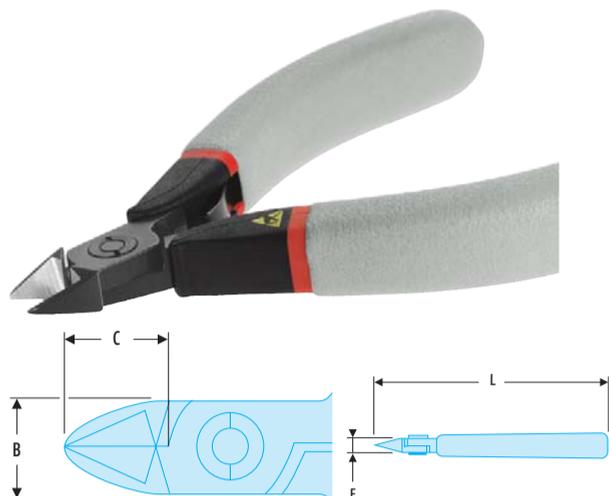
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Ces pinces de petite maillure sont adaptées à la miniaturisation des composants électroniques.
 - Le modèle à coupe à ras a été allongé pour optimiser l'accessibilité.
- Poids : 55 g.

Modèle	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
405.8E	8,5	9	6	110		0,5	0,2 - 1
406.8E	8,5	9	6	110		-	0,1 - 1
407.8E	8,5	9	6	110		-	0,1 - 1



▣ Pinces coupantes ESD «compact» : maniabilité



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

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
- Ces pinces associent la performance de coupe à la maniabilité grâce à leur nouvelle forme ogivale amincie.
- Le modèle 405 permet de couper de la corde à piano de 0,4 mm.

Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
405.E	10,5	9,5	7	110		0,7	0,3 - 1,3	0,4
406.E	10,5	9,5	7	110		0,7	0,1 - 1,3	-
407.E	10,5	9,5	7	110		-	0,1 - 1,3	-

▣ Pinces coupantes ESD «trapues» : polyvalence



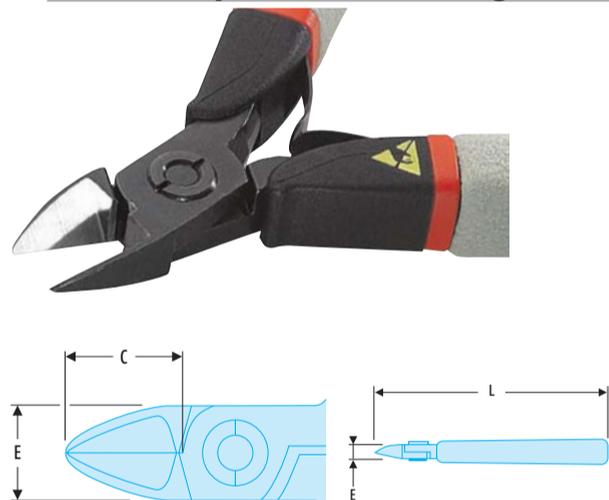
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
- Cette pince permet une coupe nette pour multi-matériaux : du fil de cuivre à la corde à piano jusqu'à 0,5 mm.
- Le modèle à retenue de chute évite l'éjection du fil.

Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Retenue de chute	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Piano diam. [mm]
405.10E	10,5	11,5	7	110	-		0,8	0,3 - 1,4	0,5
405.10RE	10,5	11,5	7	110	•		0,7	0,3 - 1,2	0,5

▣ Pinces coupantes ESD «allongées» : accessibilité



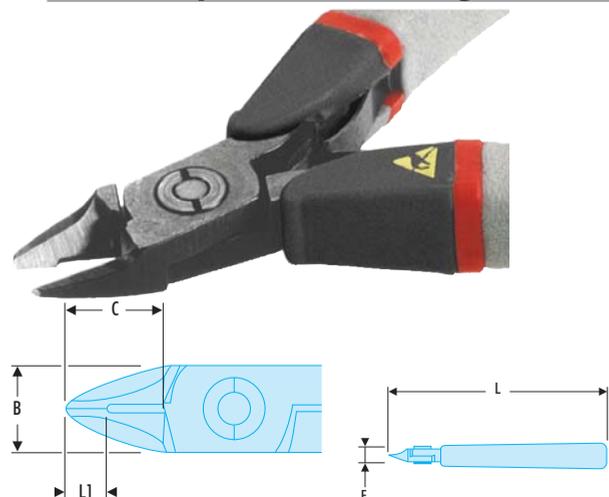
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
- Cette pince permet d'aller plus loin ; jusqu'à + 1,5 à 2 mm par rapport à une pince standard.
- Le modèle à retenue de chute évite l'éjection du fil.

Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Retenue de chute	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
425.E	10,5	13	7	110	-		-	0,1 - 1,3
435.E	10,5	13	7	110	-		0,7	0,1 - 1,3
435.RE	10,5	13	7	110	•		0,7	0,1 - 1,2

▣ Pince coupante ESD «allongée effilée» avec dégagement



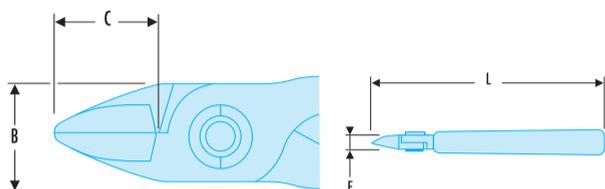
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
- Cette pince permet de couper derrière les composants et passe sous les obstacles (bobines, résistance.).

Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L [m]	L1 [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
426.E	10,5	13	7	110	110	5,5		-	0,1 - 1,2

▣ Pinces coupantes ESD «grande capacité»



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

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Cette pince est adaptée aux gros efforts et aux travaux répétitifs sur une large gamme de matériaux.
 - Le modèle à retenue de chute évite l'éjection du fil.
- Poids : 105 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
405.12E	16	16	8	130		1,0	0,4 - 2,0
415.E	16	16	8	130		1,0	0,3 - 2,0

Pinces coupantes tête pointue

LES TÊTES POINTUES ESD

- Elles permettent l'accès dans les zones encombrées et procurent une meilleure visibilité du fil à couper.



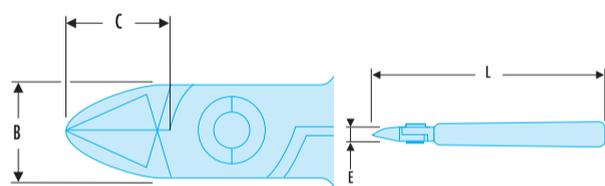
SEMI-RASE
Coupe net, avec une bonne endurance. Pour les matériaux semi-durs.



À RAS
Coupe sans "picot" pour une soudure parfaite.



▣ Pince coupante ESD «pointue»

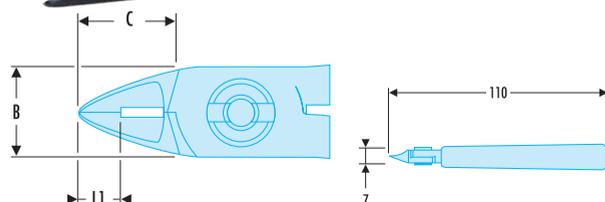


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Becs peu encombrants pour des accès difficiles.
- Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.E	10,5	10,5	7	110		0,5	0,1 - 1,0

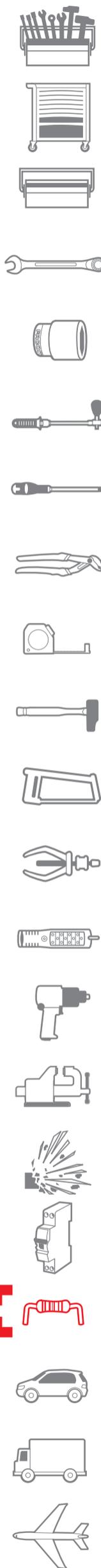
▣ Pinces coupantes ESD «pointues» becs effilés : maniabilité



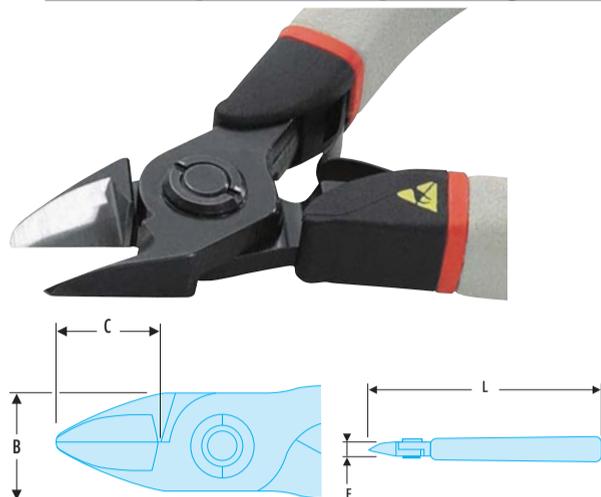
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Cette pince passe sous les obstacles du circuit imprimé et donne une meilleure visibilité.
- Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,4	0,1 - 0,8
417.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		-	0,1 - 0,8



▣ Pince coupante ESD «pointue grande capacité»



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

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Largement dimensionnée pour des travaux de grande série.
- Poids : 105 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
416.12E	16	16	8	130		0,7	0,3 - 1,6

Pinces coupantes tête inclinée

LES TÊTES INCLINÉES ESD

- Ces pinces sont conçues pour les travaux sur circuits imprimés, modules, circuits hybrides.
- Elles permettent une coupe tangentielle au ras de la carte dans un minimum de place.
- Ces pinces sont équipées de taillants à ras.

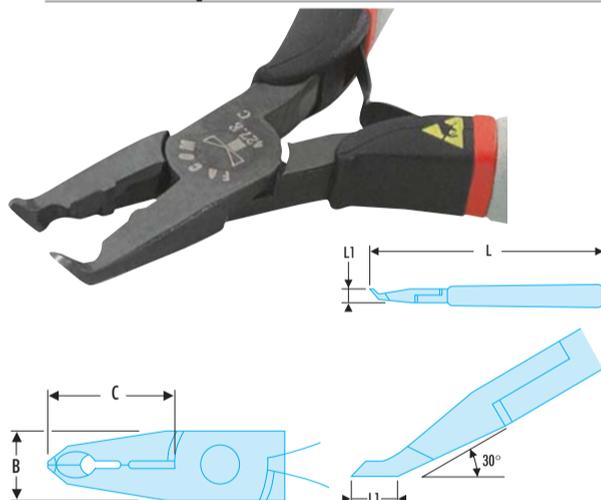


À RAS

Coupe sans "picot"
pour une soudure parfaite.



▣ Pince coupante ESD inclinée à 30°

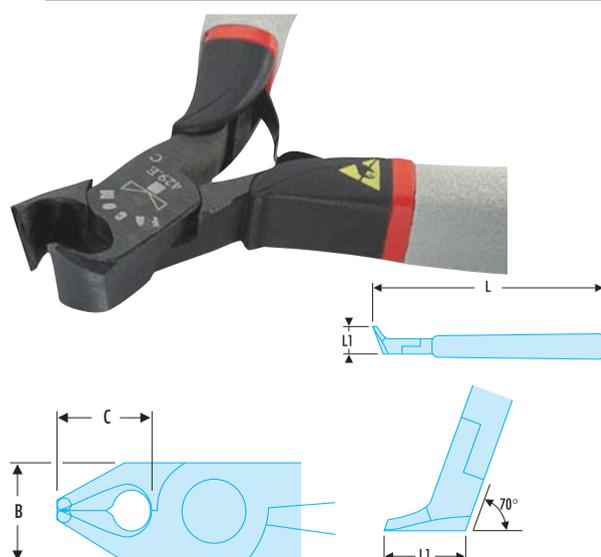


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Taillants inclinés à 30° avec dégagement arrière.
- Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
427.E	11	23	7	120	6		-	0,2 - 0,6

▣ Pince coupante ESD «inclinée» à 70°



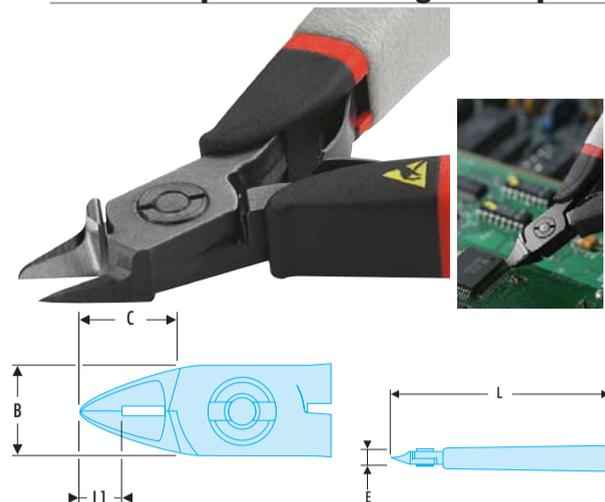
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Taillants étroits inclinés à 70° dégagés à l'arrière.
- Poids : 66 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Coupe	Fe 30 HRc diam. [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
429.E	11,5	12	7	110	12		-	0,2 - 1,0

Pinces coupantes pour composants DIP-CMS

▣ Pince coupante ESD diagonale pour composants DIP - CMS

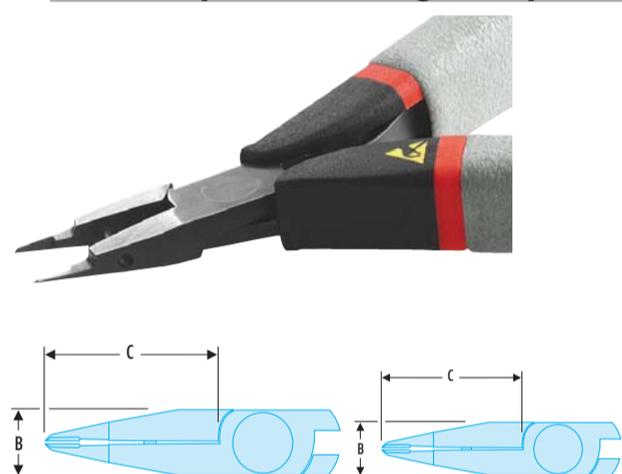


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Cette pince permet l'accessibilité entre deux pattes de composants DIP d'écartement 0,65 mm. Compte tenu de sa forme, cette pince ne peut être utilisée que dans cette configuration.
- Poids : 60 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Coupe	Cu - Ni Ø [mm]
417.SPE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,7

▣ Pince coupante ESD diagonale pour composants DIP

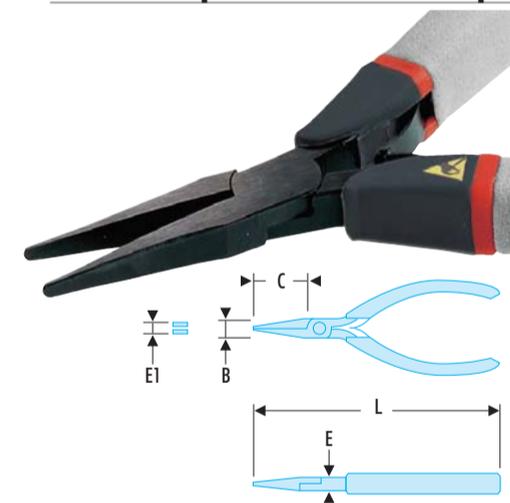


- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Cette pince a une forme de tête pointue et effilée pour obtenir un accès total dans les circuits aux composants DIP ou CMS.
 - Coupe : à ras.
 - Fils Cu-Ni diamètre 0,1 - 0,6 mm.
- Poids : 40 g.

➤	B [mm]	C [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]
437.E	9	18	118	

Pinces de préhension

▣ Pince coupante ESD à becs plats à cambrer

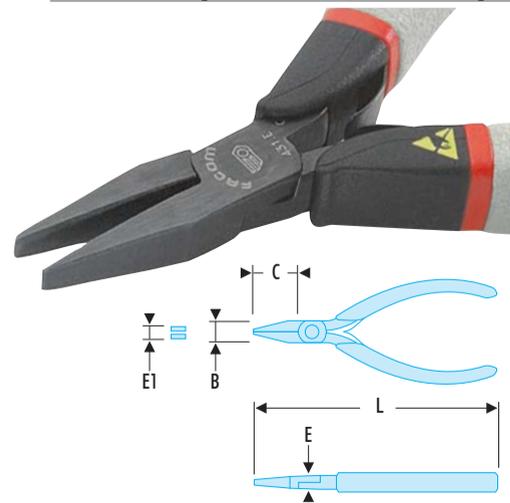


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Becs très effilés.
- Poids : 65 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
420.E	9	21	7	1	125

▣ Pince coupante ESD à becs plats courts



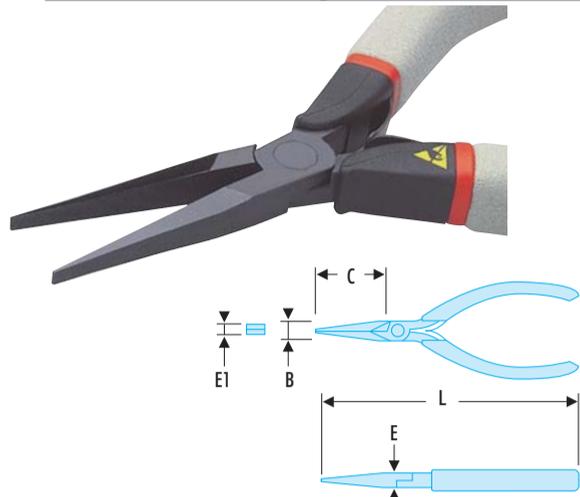
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Maillure étroite pour travaux de précision.
- Poids : 75 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
431.E	9	20	6	1	135



▣ Pince ESD à becs plats effilés

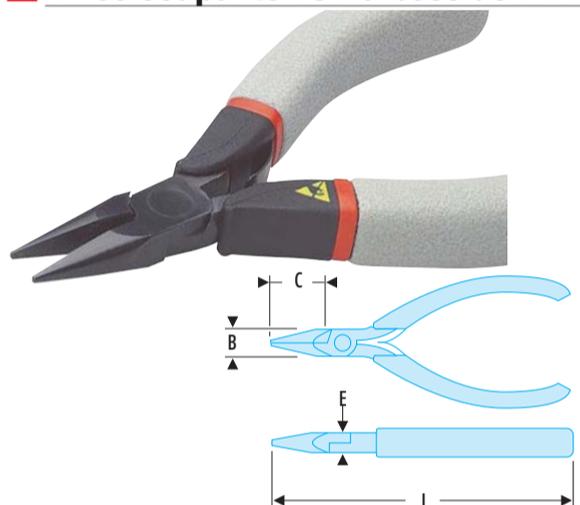


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Maillure étroite pour travaux de grande précision.
- Poids : 75 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
431.LE	9	35	6	1	135

▣ Pince coupante ESD à becs demi-ronds

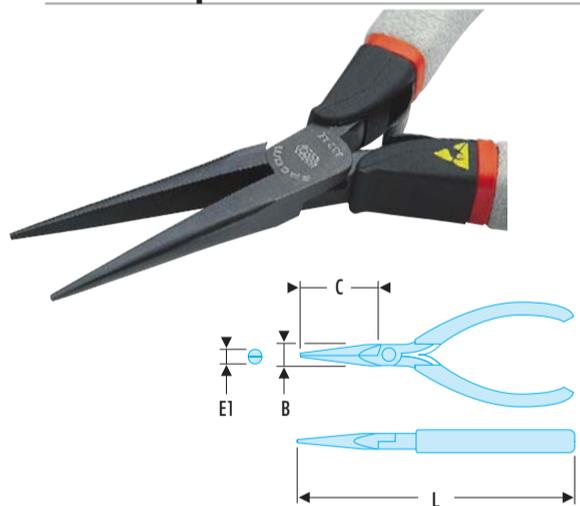


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Maillure fine.
- Poids : 70 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]
432.E	9	26	6	120

▣ Pince coupante ESD à becs demi-ronds effilés

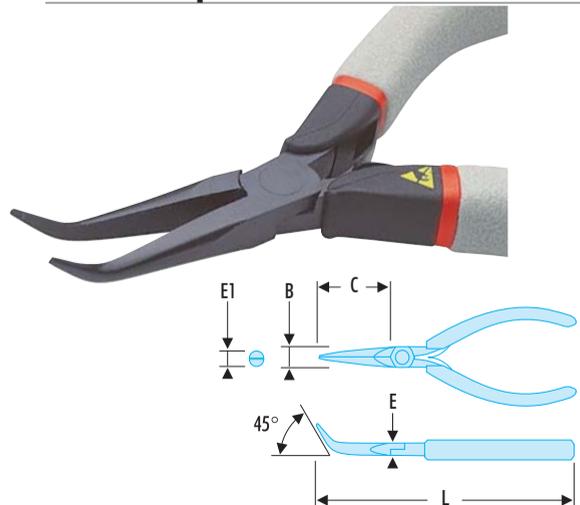


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Maillure étroite pour travaux de grande précision.
- Poids : 70 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]
432.LE	9	35	1,6	140

▣ Pince coupante ESD à becs demi-ronds coudés à 45°



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

- Protection des composants électroniques contre les risques de décharges électrostatiques (ESD).
 - Becs coudés à 45°.
 - Maillure étroite pour travaux de précision.
- Poids : 70 g.

➤	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
433.LE	9	35	6	1,6	135

TOURNEVIS MICRO-TECH®

① Efficace

• L'arrière du tournevis est conçu pour permettre un appui efficace dans les trois positions micro-techniques. Par ailleurs, cet appui pivote pour optimiser le mouvement de rotation.

② ③ Puissant et précis

• Le corps comporte une zone de prise dont les proportions optimisent le rapport couple transmis / précision du geste. Le bossage assure un calage naturel des doigts pour un maintien parfait de l'outil.

④ Rapide et facile

• Le cône rainuré permet une adhérence maximale en approche rapide. Le dégagement de la lame autorise une bonne visibilité du travail en cours.

⑤ Assorti d'un grand choix de lames

• Fixes ou remplaçables, acier ou céramique, une cinquantaine de lames sont usinées avec la plus grande précision.

⑥ Différencié

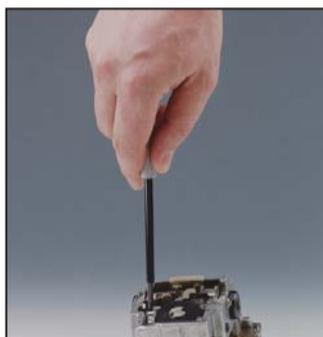
• Un code couleur spécifique repère chaque dimension. Le bon outil est instantanément dans la main.



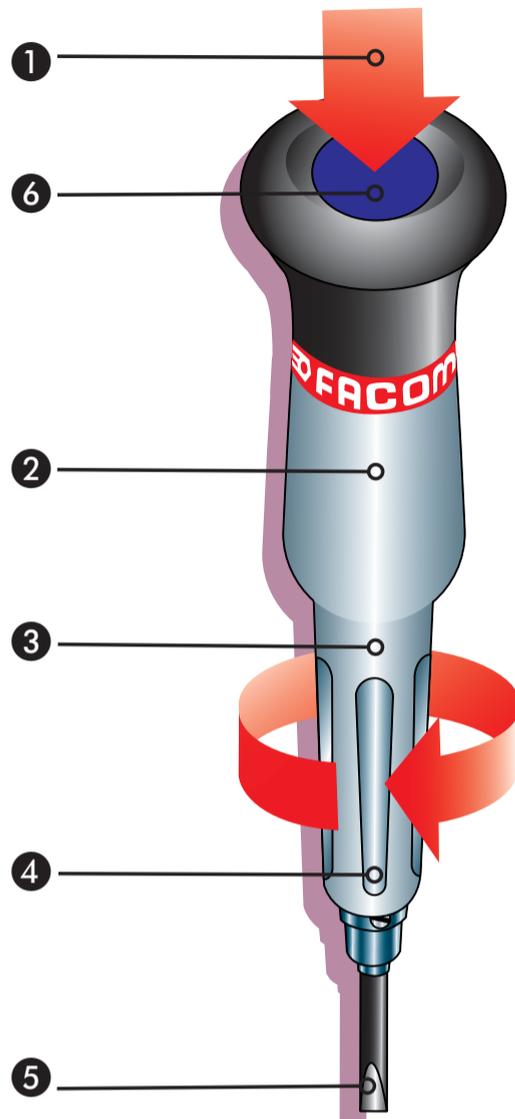
Prise base index



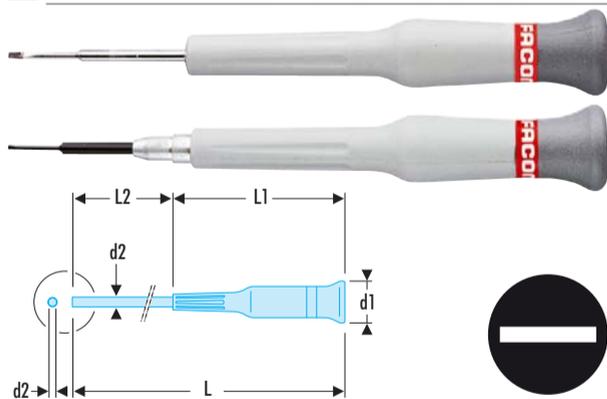
Prise horloger



Prise pleine paume



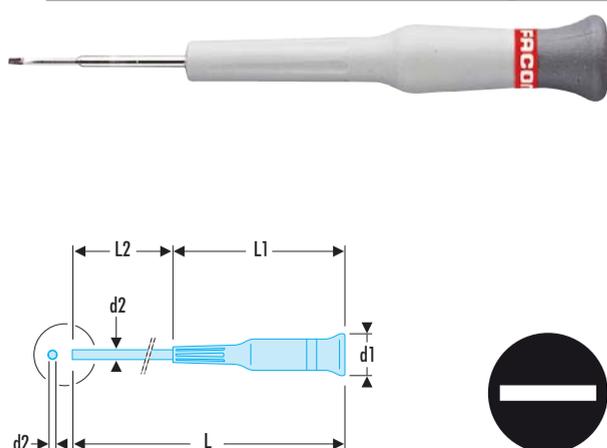
AEF -AEP - Tournevis Micro-Tech® à lame remplaçable



- A tête pivotante.
- Présentation : lame chromée, bout bruni.

Code	Couleur	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.1X35	Rouge	17 x 82	1,0 x 35	117	11,5
AEF.1,2X35	Orange	17 x 82	1,2 x 35	117	11,5
AEF.00X35	Violet	17 x 82	2,5 x 35	117	11,5

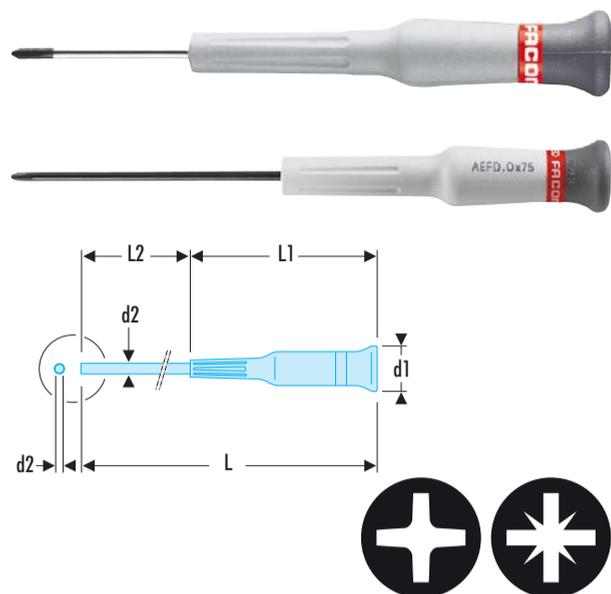
AEF - Tournevis Micro-Tech® pour vis à fente



- A tête pivotante.
- Présentation : lame chromée, bout bruni.

Code	Couleur	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.1,5X35	Jaune	17 x 82	1,5 x 35	117	12,1
AEF.1,8X35	Vert	17 x 82	1,8 x 35	117	13,2
AEF.2X35	Indigo	17 x 82	2,0 x 35	117	13,5
AEF.2X75	Indigo	17 x 82	2,0 x 75	157	14,5
AEF.2,5X35	Bleu	17 x 82	2,5 x 35	117	13,3
AEF.2,5X75	Bleu	17 x 82	2,5 x 75	157	14,5
AEF.3X75	Fushia	21 x 93	3,0 x 75	168	21,2
AEF.3,5X75	Violet	21 x 93	3,5 x 75	168	24,7
AEF.4X75	Prune	21 x 93	4,0 x 75	168	26,4

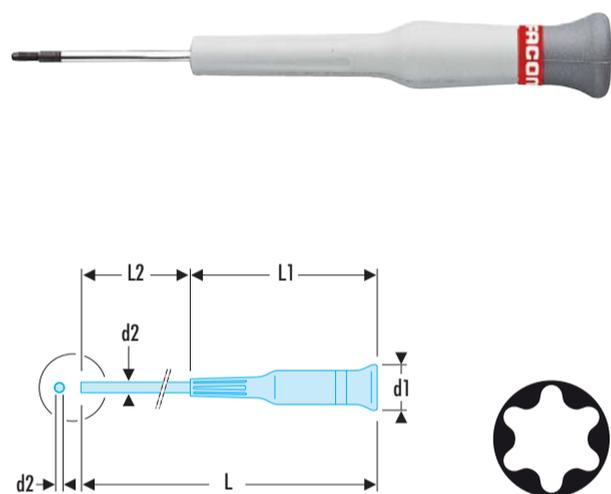
AEFP - AEFD Tournevis Micro-Tech® pour empreinte Phillips® et Pozidriv®



- Présentation AEFP : lame chromée, bout bruni.
- Présentation AEFD : lame brunie.

➤	☺	Phillips [No]	Pozidriv [No]	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEFP.000X35	Fushia	PH.000	-	17 x 82	2 x 35	117	11,5
AEFP.00X35	Violet	PH.00	-	17 x 82	2,5 x 35	117	12,5
AEFP.00X75	Violet	PH.00	-	17 x 82	2,5 x 75	157	14,9
AEFP.0X35	Prune	PH.0	-	17 x 82	3,0 x 35	117	13,5
AEFP.0X75	Prune	PH.0	-	21 x 93	3,0 x 75	168	32,2
AEFP.1X75	Marron	PH.1	-	21 x 93	4,0 x 75	168	37,5
AEFD.0X35	Orange	-	PZ.0	17 x 82	3,0 x 35	117	13,5
AEFD.0X75	Orange	-	PZ.0	21 x 93	3,0 x 75	168	32,2
AEFD.1X75	Marron	-	PZ.1	21 x 93	4,0 x 75	168	37,5

AEX - Tournevis Micro-Tech® pour vis Torx®



- Présentation : lame chromée, bout bruni.

➤	☺	Torx [No]	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEX.5X35	Vert	T5	17 x 82	2,0 x 35	117	13,0
AEX.6X35	Indigo	T6	17 x 82	2,0 x 35	117	13,3
AEX.7X35	Bleu	T7	17 x 82	2,5 x 35	117	13,3
AEX.8X75	Fushia	T8	21 x 93	2,5 x 75	168	31,7
AEX.9X75	Violet	T9	21 x 93	3,0 x 75	168	32,6
AEX.10X75	Prune	T10	21 x 93	3,0 x 75	168	32,6
AEX.15X75	Marron	T15	21 x 93	3,5 x 75	168	35,0
AEX.20X75	Gris	T20	21 x 93	4,0 x 75	168	40,8

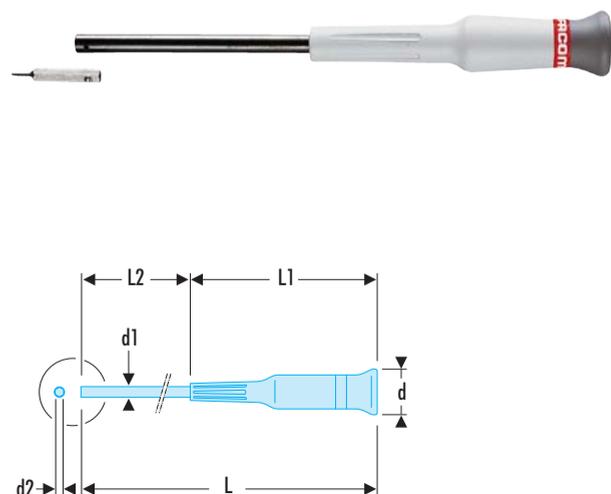
84E - Tournevis Micro-Tech® 6 pans mâles



- Présentation : lame brunie.

➤	☺	⌀ [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
84E.0,9X35	Rouge	0,9	117	14,4
84E.1,3X35	Orange	1,3	117	15,0
84E.1,5X35	Jaune	1,5	117	15,0
84E.1,5X75	Jaune	1,5	157	15,0
84E.2X75	Vert	2,0	168	30,0
84E.2,5X75	Indigo	2,5	168	32,0

Tournevis porte-embout Micro-Tech® 6 pans de 4 mm



- Reçoit les embouts série 0 - entrainement 4 mm.
- Présentation : lame brunie.

➤	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AEM.M	4	21	6	167	93	72	49,6

▣ ECR.0 Embout porte-douille



- Embout pour utiliser des douilles 1/4» série «radio» avec le tournevis série A.300MT, A.340MT et AEM.M.
- Entraînement 6 pans 4 mm.
- Longueur : 22 mm.
- Poids : 7 g.

Coffrets de tournevis Micro-Tech®

▣ AEF.J1 Coffret de 5 tournevis Micro-Tech® Fente - Phillips®



- Comprenant :
- 4 tournevis fente : AEF.1,5x35 - AEF.1,8x35 - AEF.2x35 - AEF.2,5x35.
 - 1 tournevis Phillips® : AEFP.00x35.
 - Dimensions du coffret : L.178 x L.91 x H.25.
 - Poids : 170 g.



▣ AEF.J3 Coffret de 8 tournevis Micro-Tech® Fente - Phillips®



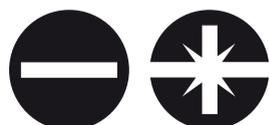
- Comprenant :
- 5 tournevis fente : AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
 - 3 tournevis Phillips® : AEFP.00x75 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
 - Dimensions du coffret : L. 205 x l.130 x H.31 mm.
 - Poids : 384 g.



▣ AEF.J5 Coffret de 5 tournevis Micro-Tech® Fente - Pozidriv®



- Comprenant :
- 3 tournevis fente : AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75.
 - 2 tournevis Pozidriv® : AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
 - Dimensions du coffret : L. 183 x l.109 x H.32 mm.
 - Poids : 230 g.



▣ **AEF.J6** Coffret de 8 tournevis Micro-Tech® Fente - Phillips® - Pozidriv®



Comprenant :

- 5 tournevis fente : AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
- 1 tournevis Phillips® : AEFP.00x75.
- 2 tournevis Pozidriv® : AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
- Dimensions du coffret : L. 215 x l.130 x H.31 mm.
- Poids : 385 g.

▣ **AEFP.J1** Coffret de 5 tournevis Micro-Tech® Phillips®



Comprenant :

- 5 tournevis Phillips® : AEFP.00x35 - AEFP.00x75 - AEFP.0x35 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
- Dimensions du coffret : L. 183 x l.109 x H.32 mm.
- Poids : 267 g.

▣ **AEF.J2** Coffret de 5 tournevis Micro-Tech® Fente



Comprenant :

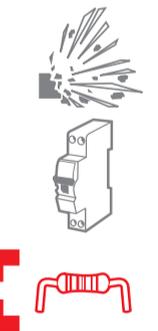
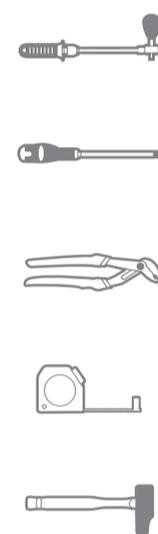
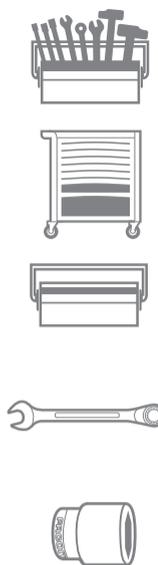
- 5 tournevis fente : AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
- Dimensions du coffret : L. 183 x l.109 x H.32 mm.
- Poids : 237 g.

▣ **AE.J1** Coffret de 8 tournevis Micro-tech® à lame remplaçable Fente - Phillips®



Comprenant :

- 6 tournevis fente : AE.1x35 - AE.1,2x35 - AE.1,5x35 - AE.1,8x35 - AE.2x35 - AE.2,5x35.
- 2 tournevis Phillips® : AEP.000x35 - AEP.00x35.
- Dimensions du coffret : L. 205x l.130 x H.31 mm.
- Poids : 270 g.



▣ AEX.J1 Coffret de 5 tournevis Micro-Tech® Torx®



Comprenant :

- 5 tournevis Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75.
- Dimensions du coffret : L. 183x l.109 x H.32 mm.
- Poids : 280 g.

▣ AEX.J2 Coffret de 8 tournevis Micro-Tech® Torx®



Comprenant :

- 8 tournevis Torx®: AEX.5x35 - AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75 - AEX.15x75 - AEX.20x75.
- Dimensions du coffret : L. 205 x l.130 x H.31 mm.
- Poids : 335 g.

▣ 84E.J1 Coffret de 5 tournevis 6 pans mâles



Comprenant :

- 5 tournevis 6 pans : 84E.0,9x35 - 84E.1,3x35 - 84E.1,5x35 - 84E.2x75 - 84E.2,5x75.
- Dimensions du coffret : L. 183 x l.109 x H.32 mm.
- Poids : 250 g.

Composition Micro-Tech®

▣ Coffret de 10 clés mixtes courtes Micro-Tech®



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

Comprenant :

- 10 clés mixtes série 39 : 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm.
- Dimensions du coffret : L. 123 x l.95 x H.28 mm.
- Poids : 240 g.

➤	A [mm]	ΔΔ [kg]
39.JE10	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	0,265

▣ AEM.J2 Composition de 26 outils Micro-Tech® - Porte douilles + embouts + douilles



Comprenant :

- 1 Tournevis porte-embout AEM.M.
- 5 embouts série 0 vis à fente : ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 embouts série 0 Phillips® : EP.0x2 - EP.000.
- 2 embouts série 0 Pozidriv® : ED.0x2 - ED.000.
- 3 embouts série 0 6 pans : EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 embouts série 0 6 pans tête sphérique : ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 4 embouts série 0 Torx : EX.006 - EX.007 - EX.008 - EX.010.
- 1 Porte-douilles ECR.0.
- 5 douilles 1/4» : R.3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 7 mm.
- Dimensions du coffret : 205 x 130 x 31 mm.
- Poids : 340 g.

Jeux de tournevis horloger

▣ HB.1B Jeu de 5 tournevis horloger pour vis à fente



Comprenant :

- 5 Tournevis pour vis à fente : 0,8 x 13 - 1 x 16 - 1,2 x 17 - 1,6 x 19 - 2,5 x 21 mm.
- Présentation : Chromée, lame brunie.
- En coffret plastique.
- Poids : 130 g.

▣ HB.2B Jeu de 6 tournevis horloger pour vis Phillips® - 6 pans



Comprenant :

- 3 Tournevis 6 pans : 1,5 - 2 - 2,5 mm.
- 3 Tournevis Phillips : PH N°00 - 0 - 1.
- Présentation : chromée, lame brunie.
- En coffret plastique.
- Poids : 200 g.

▣ HB.4 Jeu de 9 tournevis horloger pour vis à fente



Comprenant :

- 9 Tournevis à fente : 0,6x11 - 0,8x11 - 1x12 - 1,2x12 - 1,4x12 - 1,6x15 - 2x15 - 2,5 x 15,5 - 3x15,5 mm.
- Lames remplaçables.
- Livré sur tourniquet avec réserve de lames.
- Poids : 340 g.

Série standard

140 - Brucelles modèles droits antimagnétique ou antireflet



- Becs pointus non striés.
- 140.AA : présentation polie, satinée. Matière inox antimagnétique.
- 140.AAW13 : présentation noire antireflet. Matière acier carbone.

	L [mm]	ΔΔ [g]
140.AA	125	17
140.AAW13	130	16

148 Brucelle modèle droit - Becs étroits



- Becs étroits et pointus non striés.
- Acier inoxydable.
- Présentation : finement polie.
- Longueur : 130 mm.
- Poids : 15 g.

149 Brucelle modèle droit - Becs fins striés



- Becs longs, fins, striés, avec guide.
- Acier inoxydable.
- Présentation : finement polie.
- Longueur : 155 mm.
- Poids : 18 g.

150 Brucelle modèle droit - Becs forts striés



- Becs forts, longs, striés, avec guide.
- Acier inoxydable.
- Présentation : finement polie.
- Longueur : 165 mm.
- Poids : 22 g.

151 Brucelle modèle coudé à 40°

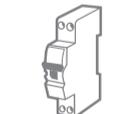


- Becs forts, longs, striés, avec guide.
- Acier inoxydable.
- Présentation : finement polie.
- Longueur : 155 mm.
- Poids : 22 g.

152 Brucelle modèle coudé à 45°



- Becs fins, striés, avec guide.
- Acier inoxydable.
- Présentation : finement polie.
- Longueur : 150 mm.
- Poids : 19 g.



▣ 153 Brucelle modèle droit - Becs croisés



- Becs striés, croisés, autoserrants.
 - Acier inoxydable.
 - Présentation : finement polie.
 - Longueur : 150 mm.
- Poids : 23 g.

▣ 154 Brucelle modèle droit - Becs puissants



- Becs puissants, rigides, striés pour câblage.
 - Acier inoxydable.
 - Présentation : finement polie.
 - Longueur : 155 mm.
- Poids : 30 g.

Série gainée PVC

▣ 149.Y Brucelle gainée PVC modèle droit



- Longueur : 155 mm.
- Poids : 25 g.

▣ 152.Y Brucelle gainée PVC modèle coudé à 45°



- Longueur : 150 mm.
- Poids : 25 g.

▣ 146.1Y Brucelle gainée PVC modèle pour prise de composants - axe droit



- Diamètre 2,5 à 4 mm, dans l'axe des brucelles.
 - Longueur : 140 mm.
- Poids : 25 g.

Série haute précision

▣ 141.11 Brucelle "haute précision" modèle droit becs très pointus



- Becs très pointus, extra-souples, non striés.
 - Longueur : 110 mm.
- Poids : 13 g.

▣ 141.12 Brucelle "haute précision" modèle droit



- Becs très pointus, extra-souples, non striés.
 - Longueur : 130 mm.
- Poids : 14 g.

▣ 146.2Y Brucelle gainée PVC modèle pour prise de composants - axe perpendiculaire



- Diamètre 2,5 à 4 mm, perpendiculaire à l'axe des brucelles.
- Longueur : 140 mm.
- Poids : 25 g.

▣ 142.1 Brucelle "haute précision" modèle droit - becs dégagés



- Becs très pointus, extra-souples, non striés.
- Longueur : 112 mm.
- Poids : 13 g.

▣ 142.2 Brucelle "haute précision" modèle coudés à 15° - Becs dégagés



- Becs très pointus, extra-souples, non striés.
- Longueur : 117 mm.
- Poids : 15 g.

▣ 143 Brucelle "haute précision" modèle droit courbé



- Becs très pointus, extra-souples, non striés.
- Longueur : 114 mm.
- Poids : 14 g.

▣ 144 Brucelle "haute précision" modèle droit - Becs très plats

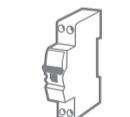


- Becs finement arrondis, non striés.
- Longueur : 120 mm.
- Poids : 17 g.

▣ 145 Brucelle "haute précision" modèle droit - Becs spatulés et plats



- Becs non striés.
- Largeur de bec : 7 mm.
- Longueur : 123 mm.
- Poids : 14 g.



156 Brucelle "haute précision" modèle droit puissant



- Becs effilés striés.
- Longueur : 110 mm.
- Poids : 15 g.

Brucelles spéciales

150.P1 Brucelle modèle droit en plastique - stérilisable



- Matière : polypropylène, stérilisable 180 °C maxi.
- Longueur : 125 mm.
- Poids : 6 g.

150.P - Brucelles modèles droits en plastique - antistatiques



- Matière : polyamide antistatique renforcé de fibres de verre (20 %).
- Antimagnétiques.
- Résistant aux acides.
- Résistant aux températures jusqu'à 200 °C.
- Becs précis, non striés.
- 150.P10 : Becs droits spatulés.
- 150.P11 : Becs coudés fins.

➤	L [mm]	ΔΔ [g]
150.P10	120	5
150.P11	120	5

139 Brucelle modèle coupant pour fils extra-fins



- Acier allié au carbone pour des tranchants parfaits.
- Coupe de très haute précision.
- Présentation : finement polie.
- Largeur de bout de bec : 10 mm.
- Longueur : 110 mm.
- Poids : 27 g.

Jeux de brucelles

147 - Jeux de brucelles



- Les jeux sont présentés en coffret plastique.

➤	Contenu	Dimensions [mm]	ΔΔ [g]
147.J5	Jeu de 5 brucelles standard : 149 - 150 - 151 - 152 - 140.AA	178 x 91 x 24	240
147.J6	Jeu de 8 brucelles standard et gainées : 150 - 151 - 153 - 149.Y - 152.Y - 146.1Y - 146.2Y - 140.AA	205 x 130 x 31	410
147.J7	Jeu de 7 brucelles "haute précision" : 140.AA - 141.14 - 142.1 - 142.2 - 143 - 144 - 145	205 x 130 x 31	335

Pinces pour circlips®

■ 470.MT Composition pour circlips® extérieurs et intérieurs



Comprenant :

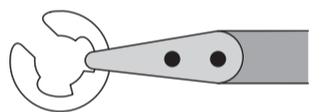
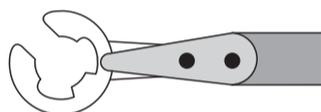
- 1 pince pour circlips extérieurs 467.PMT.
- 1 pince pour circlips intérieurs 469.PMT.

Ces pinces comprennent un ressort de rappel d'ouverture et une butée réglable évitant la déformation des circlips et assurant la précision de la pose ou de la dépose.

- 6 jeux d'embouts droits et coudés.
- 1 clé mâle.
- Présentation : chromée poli. Branches gainées en PVC.
- Livrée en coffret plastique : 285 x 142 x 46 mm.
- Poids : 600 g.

Pince truarc®

■ 1813 Outil pour anneaux Truarc®



• Il permet la pose et la dépose des anneaux Truarc, diamètre maximal 6 mm, dans les endroits d'accès difficile.

• Longueur : 170 mm.

• Poids : 19 g.

Ciseaux

■ 841.1 Ciseaux à lames courtes très pointues

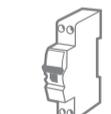


- Pour couper avec précision.
- Modèle gaucher / droitier.
- Présentation : chromée polie, branches gainées PVC.
- Longueur : 110 mm. Longueur lames : 24 mm.
- Poids : 27 g.

■ 841.2 Ciseaux à lames longues pointues



- Modèle gaucher / droitier multi-usages.
- Présentation : chromée, polie, branches gainées PVC.
- Longueur : 120 mm. Longueur lames : 42 mm.
- Poids : 36 g.



Cutter

▣ 845.1 Cutter à lame interchangeable



- Pour découpes précises et nettes.
- Lames parfaitement maintenues.
- 2 types de lames.
- Longueur : 150 mm.
- Cutter livré avec 10 lames type L1.
- Poids : 15 g.

- Lames de rechange :
 - 845.L1 : Jeu de 10 lames droites effilées.
 - 845.L2 : Jeu de 10 lames déportées.

Monture de scie

▣ 607.MT Monture de scie Micro-Tech®



- Bien en main. Corps en Zamak laqué, très légère ; pour petits travaux sur matières plastiques, bois, métal.
- Livrée avec une lame 150 mm.
- Longueur hors tout : 262 mm.
- Poids : 140 g.

▣ 608.L12 Lames de scies

- Jeu de 5 lames de scie 12 dents /cm
- Poids : 20g

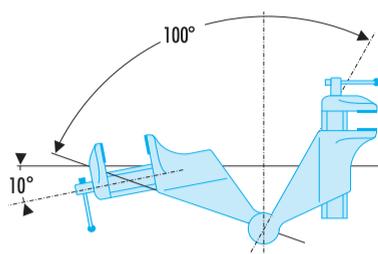
Outils divers

▣ 1817 Porte-outils à pince



- Chaque extrémité comporte une pince double et un mandrin.
- Peut recevoir tout outil cylindrique de diamètre 0,5 à 3,5 mm.
- Longueur : 110 mm.
- Poids : 35 g.

1150.MT Etau à rotule Micro-Tech®



- Conçu pour une position de travail la plus confortable possible et ainsi gagner en précision.
 - Levier de blocage instantané sur rotule.
 - Agrafe pour une fixation ferme sur un support d'épaisseur 80 mm maxi.
 - Mors en plastique collés, largeur : 50 mm.
 - Ouverture maxi : 70 mm.
 - Profondeur maxi : 38 mm.
- Poids : 1400 g.

372 Burette stylo



- Pour graissage précis, goutte à goutte, par simple pression sur le bouton.
 - Niveau visible.
 - Capuchon de protection.
 - Agrafe métallique pour clipsage dans la poche.
 - Capacité : 5 cm³.
- Poids : 20 g.

825.MT Pose-écrou



- Manche de tournevis Micro-Tech® avec une base pivotante.
 - Permet la pose d'un écrou 6 pans de 3 à 14 mm sur plat.
 - Longueur lame : 150 mm. Longueur totale : 240 mm.
 - Traitement de la lame anti-corrosion.
- Poids : 60 g.

835A Tire-ressort

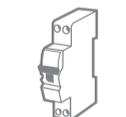


- Avec crochet de poussée et crochet de traction.
 - Présentation : chromée, gainée.
 - Longueur : 200 mm.
- Poids : 13 g.

835.1 Séparateur



- Avec une fourche et une pointe diamètre 0,5 mm.
 - Présentation : chromée, gainée.
 - Longueur : 210 mm.
- Poids : 15 g.



836 Lampe-stylo



- Corps en tube d'aluminium.
 - Longueur : 137mm.
 - Diamètre du tube : 14mm.
 - Fonctionne avec deux piles Type LR03 AAA (1.5 volts) non fournies.
 - Focale réglable.
 - Livrée avec dragonne.
 - Ampoule de rechange référence : 836.AMP.
- Poids : 29 g.

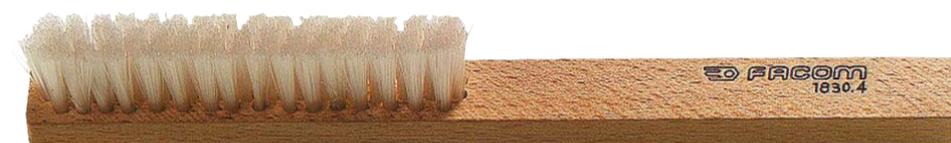
1830 - Brosses et pinceaux



1830.1



1830.3



1830.4

- Pour nettoyage, dépolissage.
- 1830.1 : Pinceau en soie, extra-doux.
 1830.2 : Pinceau double en nylon souple d'un côté, dur de l'autre.
 1830.3 : Brosse à décaper : nylon à l'extérieur, fils métalliques au centre.
 1830.4 : Brosse nylon douce.

FACOM	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
1830.1	190	-	17
1830.3	190	50	35
1830.4	230	100	30

HT.3 Jeu de 2 tournevis de syntonisation pour vis à fente



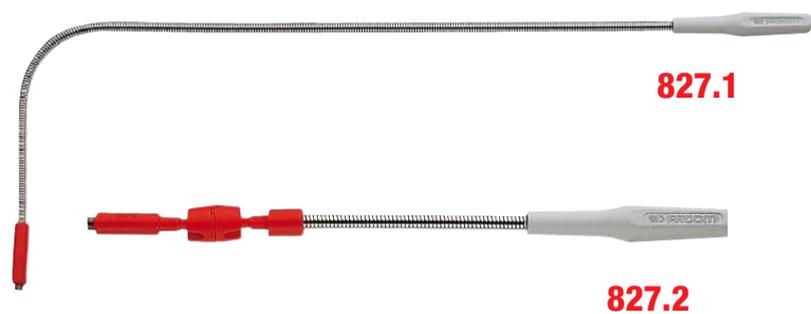
- Dimensions des tournevis :
 - HT.2x2,4 : 2 et 2,4 mm.
 - HT.3x4 : 3 et 4 mm.
 - Tournevis disponibles au détail.
 - Livré en trousse.
- Poids : 26 g.

826.0 Doigt mécanique à 4 griffes



- Pour la récupération de petites pièces plates diamètre maxi 30 mm.
 - Présentation : nickelée.
- Poids : 20 g.

827 - Doigts magnétiques extra-fins flexibles



- 827.1 : modèle flexible et long diamètre tête 7 mm.
- 827.2 : modèle à rotule diamètre tête 8 mm.
- Poids maxi soulevé : 120 g.

827	L [mm]	ΔΔ [g]
827.1	530	80
827.2	210	26

Doigt magnétique flexible



- Diamètre de l'aimant : 12 mm.
- Poids maxi soulevé : 850 g.
- Longueur : 570 mm.
- Poids : 220 g.

827.M	ΔΔ [g]
827.M	80

Doigt magnétique flexible - forte puissance



- Aimant de forte puissance (3 kg).
- Conducteur de flux intégré pour éviter d'adhérer aux parois.
- Longueur 560 mm, flexibilité réglable.
- Diam; de l'aimant : 20 mm.
- Poids : 130 g.

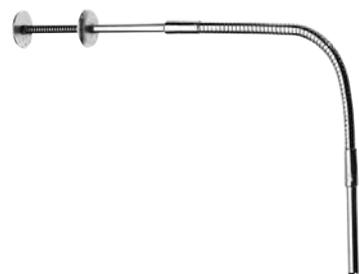
827B	ΔΔ [g]
827B	30

828 Doigt magnétique flexible "lumineux"



- Diamètre de l'aimant : 15 mm.
- Poids maxi soulevé : 1,2 kg.
- Pile type LR1 fournie.
- Longueur : 590 mm.
- Poids : 220 g.

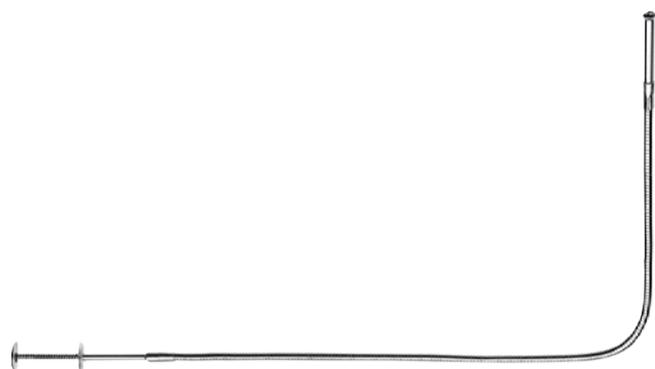
826.1 Doigt mécanique flexible 460 mm



- Diamètre maxi d'ouverture des becs : 29 mm.
- Longueur : 460 mm.
- Poids : 200 g.

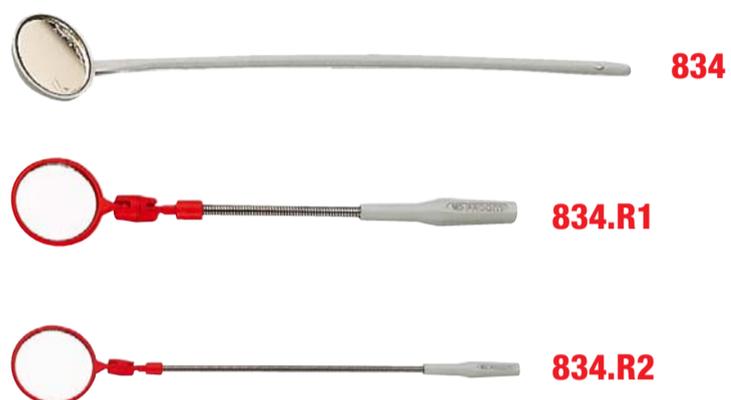


826.2 Doigt mécanique flexible 1000 mm



- Diamètre maxi d'ouverture des becs : 29 mm.
- Longueur : 1000 mm.
- Poids : 400 g.

834 - Miroirs d'inspection



- Miroir serti sur plastique.
- 834 : Rigide monobloc.
- 834.R1 : Articulé et flexible.
- 834.R2 : Articulé et flexible.

➤	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
834	24	175	4
834.R1	36	210	13
834.R2	55	360	40

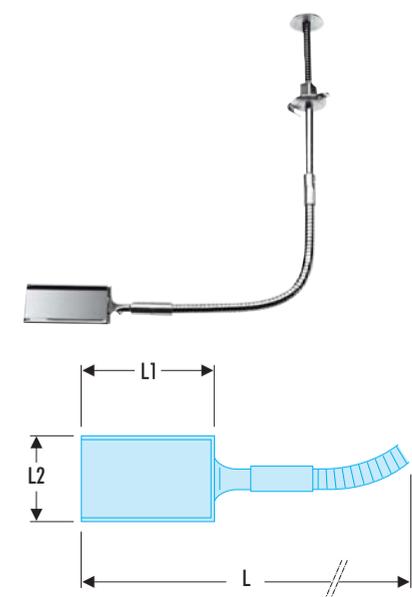
834B.RT Miroir d'inspection



- Glace en verre résistante aux rayures, disponible en pièces détachées.
- Cerclage métallique autour du verre pour une meilleure protection.
- Articulation facilement réglable voire blocable par vis.
- Manche plastique résistant aux solvant : Skydroll, gasoil...
- Longueur maxi 850 mm.
- Diamètre glace 55 mm.
- Poids : 80 g.

- 834B.RT01 : Miroir de rechange.

Miroir orientable flexible



- Le miroir s'oriente par pression sur le bouton du manche.
- Poids : 225 g.

➤	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
829	495	70	45	225

▣ **1802A.N** Mini-grippe-fil noir



- Modèle isolé à 2 griffes, tube flexible souple diamètre 3 mm.
- Longueur : 130 mm.
- Poids : 10 g.

▣ **1802A.R** Mini-grippe-fil rouge



- Modèle isolé à 2 griffes, tube flexible souple diamètre 3 mm.
- Longueur : 130 mm.
- Poids : 10 g.

▣ **1803A.N** Pointe de touche noire



- Modèle isolé, pointe laiton et douille diamètre 4 mm pour cordon 1804B.
- Livrée avec un bouchon de protection.
- Poids : 15 g.

▣ **1803A.R** Pointe de touche rouge



- Modèle isolé, pointe laiton et douille diamètre 4 mm pour cordon 1804B.
- Livrée avec un bouchon de protection.
- Poids : 15 g.

▣ **1804B.N** Cordon de raccordement noir

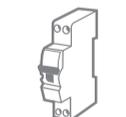


- Modèle isolé très souple, avec protecteur rétractable.
- 2 fiches de diamètre 4 mm pour pointe de touche et mini-grippe-fil.
- Longueur : 2,1 m.
- Poids : 50 g.

▣ **1804B.R** Cordon de raccordement rouge



- Modèle isolé très souple, avec protecteur rétractable.
- 2 fiches de diamètre 4 mm pour pointe de touche et mini-grippe-fil.
- Longueur : 2,1 m.
- Poids : 50 g.



Postes de soudage thermorégulés

▣ 1003B.E Station de soudage numérique antistatique 68 watts



- Temps de chauffe ultra rapide : 9 s.
- Mise en veille automatique réglable pour moins de consommation électrique et extinction automatique.
- Station super compacte.
- Calibrage de la température possible pour une plus grande précision. Diminution de l'écart de température de l'afficheur et celle de la panne du fer.
- Température de consigne : 360 °C / 680 °F.
- Plage de températures : 150 à 450 °C , 300 à 842 °F.
- Stabilité : + ou - 2°C.
- Puissance : 68 W.
- Tension d'alimentation : 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Dimensions (L x H x P) : 145 mm x 80 mm x 103 mm.
- Poids : 1050 g.

• Fer à souder 1003B.68E :
Dimensions : L x Ø manche / 175 mm x 12 mm.
Longueur cordon : 950mm.
Poids : 30 g (sans cordon).

• Support :
Dimensions (L x H x P) : 140 mm x 80 mm x 80 mm.
Poids : 200 g.

Pannes de rechange pour fer 1003B.68E :
- 1003B.P1 : panne stylo fine (0.4mm).
- 1003B.P2 : grosse panne stylo (1.0mm).
- 1003B.P3 : panne tournevis (1.6mm).

▣ BV.21-10 Support de fer à souder



- Permet le rangement, immédiatement après des travaux de soudure, d'un fer à souder type Facom 1230 ou équivalent. Il peut ainsi être transporté sans danger dans une valise de maintenance. La partie isolante ne contient pas d'amiante.
- 180 x diamètre 35 mm.
- Poids : 210 g.

1003B.68E Fer à souder pour l'électronique



- Puissance : 68 W.
 - Tension d'alimentation : 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
 - Dimensions : L x ø manche / 175 mm x 12 mm.
- Longueur cordon : 950mm.
Poids : 30 g.

Fers pour l'électronique

1230 - Fers 230 volts pour l'électronique



- Gamme de 15 W à 40 W.
- Grande efficacité de ces fers grâce à la chauffe intérieure de la panne.
- Livrés avec un support de fer et avec panne tournevis pour les fers 1230.30 et 1230.40.

Pannes de rechange :

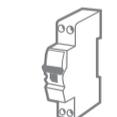
- Pour fer 1230.25 : panne pointue 1230.25P2
- Pour fers 1230.30 et 1230.40 : panne pointue 1230.30P2 - panne tournevis 1230.30P3

	L [mm]	Temps de chauffe [mn]	Tension\ Volt	Puissance [W]	Temp. en pointe ± 10% [°]	ΔΔ [g]
1230.25	240	1	230	25	450	34
1230.30	240	2	230	30	420	80
1230.40	240	2	230	40	420	80

1116B.BW Fer bi-watts 20-40 pour l'électronique

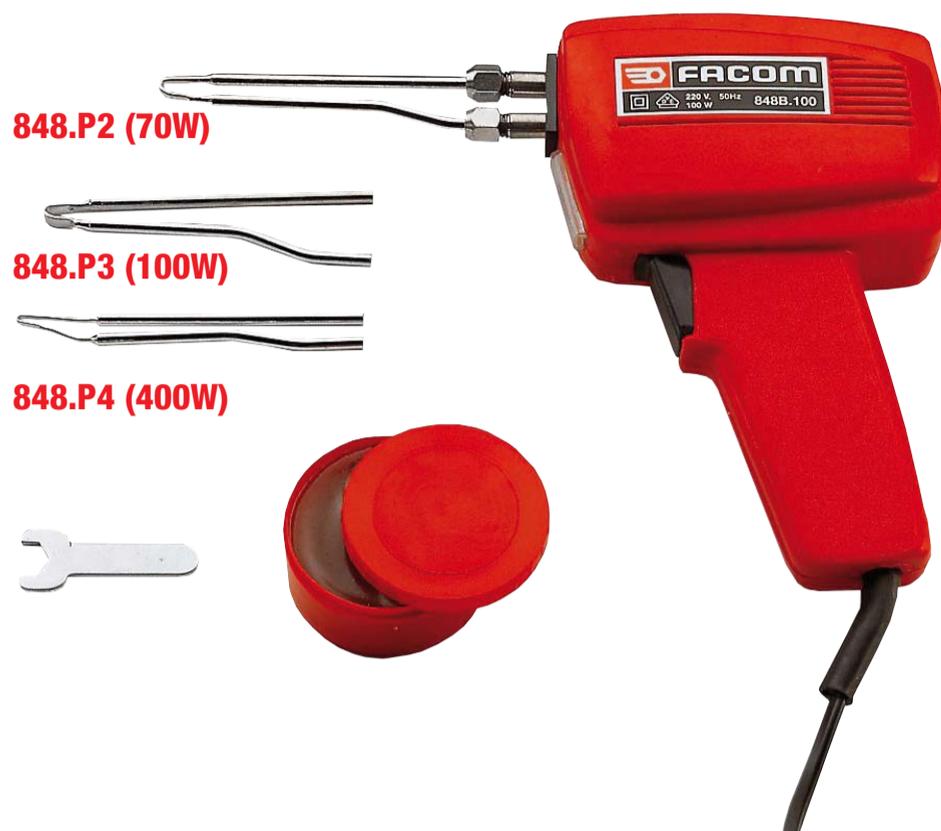


- Alimentation : 230 V.
 - Double isolation.
 - Fer idéal pour la maintenance électrique et l'électronique.
 - En chauffe normale : 20 W pour petites soudures.
 - Puissance supplémentaire : 40 W en appuyant sur le bouton.
 - Cordon PVC 2 conducteurs (2 x 0,75). Longueur : 1,2 m.
 - Fiche européenne 10 A.
 - Livré avec panne 1112.30P1.
- Poids : 145 g.



Fers à souder instantané

848B.100 Fer à souder instantané modèle 100 W - 230 V



848.P2 (70W)

848.P3 (100W)

848.P4 (400W)

- Double isolation.
- Prêt à fonctionner (5 s) aussitôt que la gâchette est enclenchée.
- Dès qu'on relâche la gâchette, la panne se refroidit instantanément.
- Utile pour les travaux ponctuels et intermittents, pratique en valise de maintenance.
- Dispositif d'éclairage efficace et bien protégé.
- Livré avec 3 pannes inox pour puissance 40, 70 et 100 W, une clé de serrage, une bobine d'étain et 1 pot de pâte décapante dans un coffret polystyrène.
- Cordon en PVC à 2 conducteurs (2 x 0,75 mm²). Longueur : 1,25 m.
- Fiche 2 pôles.
- Longueur : 270 mm.
- Poids : 1000 g.

- Panne de rechange : 848.100P2

Fers à souder grande puissance

947A - Fers grande puissance - 230 V



- Gamme de puissance de 50 à 400 W.
- Livrés avec une panne coudée.
- Très haut rendement avec une excellente robustesse.
- Forme étudiée pour des accès difficiles.
- Pannes cuivres brillantes.
- Tube corps de chauffe en inox.
- Ces fers répondent aux exigences de la norme EN 60335 - 2 - 45.
- Pannes :
 - 947.50P1 diam. 6 mm.
 - 947.80P1 diam. 8 mm.
 - 947.100P1 diam. 10 mm.
 - 947.200P1 diam. 15 mm.
 - 947.300P1 diam. 20 mm.

FACOM	L [mm]	Puissance [W]	Panne	Temp. en pointe ± 10% [°]	ΔΔ [g]
947.50	266	50	947.50P1	390	290
947.80	295	80	947.80P1	400	330
947A.100	300	100	947.100P1	420	440
947A.200	315	200	947.200P1	450	675
947A.300	320	300	947.300P1	470	960
947A.400	320	400	947.300P1	500	960

Fer à souder gaz

FER À SOUDER GAZ

4 FONCTIONS
AVEC UN SEUL OUTIL !

- ❶ Soudage (électronique...).
- ❷ Air chaud (gaine thermo-rétractable...).
- ❸ Flamme
- ❹ Découpe à chaud (Plastique, caoutchouc...).

- Rechargeable au gaz butane.
- Dispositif d'allumage intégré (système piezo).
- Puissance réglable.
- Sécurité : le capuchon posé sur l'extrémité du fer bloque la commande d'ouverture de gaz.



❑ 1075.G Fer à souder autonome



- Puissance équivalente à 75 watts.
 - Débit et puissance réglable, Autonomie 45 mn à puissance maxi.
 - Température maxi 1300°C.
 - Allumage par piezo.
 - Temps de chauffe : 40 sec.
 - Rechargeable au gaz butane (fer livré vide).
 - 1075.G1 : Panne de recharge.
 - 1075.G2 : Buse air chaud.
 - 1075.G3 : Buse Flamme.
 - 1075.G4 : Couteau.
- Poids : 275 g.

Accessoires soudage

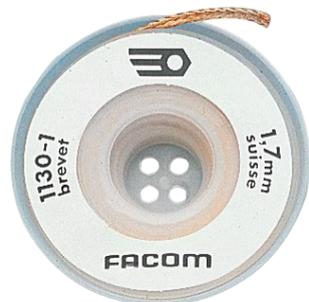
❑ 839 - Pompes à dessouder



- Double joint : l'un assure une fonction de nettoyage permettant à l'autre de garantir une parfaite étanchéité.
- Jeux 5 embouts de rechange :
 - 839.E1J5 : Standard, blanc.
 - 839.EJ5 : Fin, noir, antistatique.

Embouts	L [mm]	ΔΔ [g]	
839A	3,2	190	75
839A.0	2	165	36
839A.1	2	200	78
839A.7	2	195	78

❑ 1130.1 Tresse à dessouder



- Cette tresse présente des qualités absorbantes remarquables. Elle évite des chocs thermiques pour les composants délicats.
 - Largeur : 1,6 mm.
 - Longueur : 1,6 m.
- Poids : 15 g.