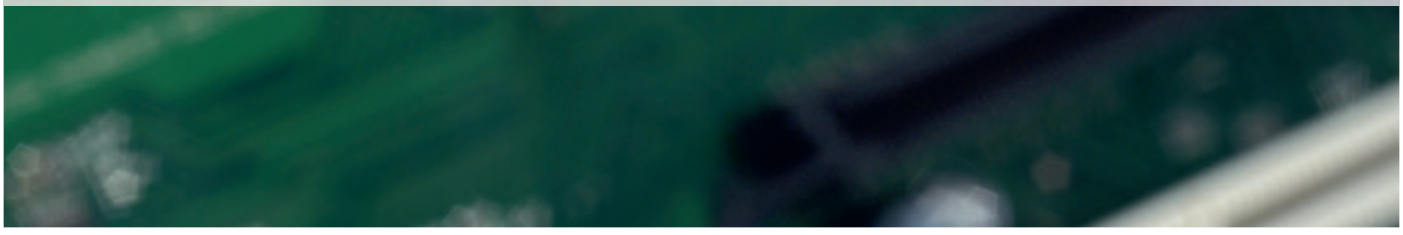


BRUCELLES ET PINCES ÉLECTRONIQUES

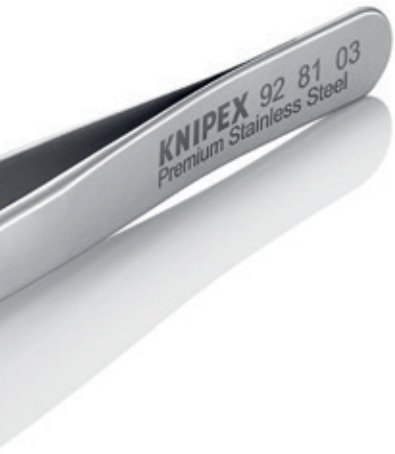


Brucelles et pinces électroniques de KNIPEX

KNIPEX : la marque phare des pinces toujours plus performantes, tel est le fil conducteur auquel nous consacrons tout notre savoir-faire et notre créativité. Nous développons constamment de nouvelles pinces et des outils connexes tels que des brucelles. Nous optimisons également en permanence les modèles existants pour les rendre plus faciles et plus fiables à utiliser. Comment cela fonctionne ? Nous étudions des possibilités innovantes pour la transmission de la force, améliorons l'ergonomie et la conception, combinons plusieurs fonctions dans un seul outil et développons des solutions créatives pour de nouvelles utilisations. Après tout, les professionnels doivent pouvoir compter sur leurs outils en toutes circonstances. Des outils de qualité sont indispensables, que vous travailliez sur de minuscules composants sur un circuit imprimé ou que vous coupiez à ras de grands serre-câbles retenant un faisceau de fils ensemble. C'est pourquoi nos brucelles et pinces électroniques répondent aux normes de qualité les plus strictes, dans leurs moindres détails. Des poignées aux lames, en passant par l'acier et le processus de fabrication, toute notre gamme offre la meilleure fiabilité et performance du marché.



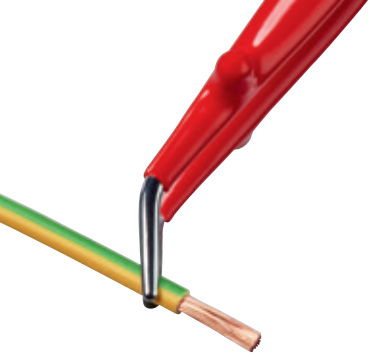
knipex_official Knipex KNIPEX knipex_official KNIPEX





CONTENU

Brucelles de précision / Mini brucelles de précision	6
Brucelles avec pointes interchangeables ESD	7
Brucelles coupantes / Brucelles universelles	8
Brucelles universelles ESD	10
Brucelles de précision avec poignées en caoutchouc ESD	11
Brucelles de précision SMD / Brucelles de précision SMD ESD	13
Brucelles de positionnement / Brucelles de positionnement ESD	14
Brucelles en titane / Brucelles croisées de précision	15
Brucelles croisées universelles / Brucelles en plastique ESD	16
Brucelles en plastique / Brucelles universelles, isolées	17
Brucelles à dénuder pour fil enduit	18
Jeux de brucelles	19
Pinces électroniques	24
Electronic Super Knips	26
Electronic Super Knips XL / Electronic Super Knips XL ESD	28
Pinces coupantes de côté de précision pour l'électronique	29
Pinces coupantes de côté de précision pour l'électronique ESD	30
Pinces coupantes de côté pour l'électronique	31
Pince coupante de côté compacte pour l'électronique avec charnière	33
Pince coupante de côté compacte pour l'électronique avec charnière ESD	34
Pinces coupantes de côté pour l'électronique à tranchants au carbure rapportés	35
Pinces coupantes de devant pour l'électronique	36
Pince coupante oblique pour l'électronique	37
Pinces de préhension de précision pour l'électronique	38
Pinces de préhension pour l'électronique	39
Pinces de préhension pour l'électronique ESD	40
Pinces de montage pour l'électronique	41
Jeux d'outils pour l'électronique	42
Connaissance des pinces	46
Explication KNIPEX : Légende des symboles techniques	47



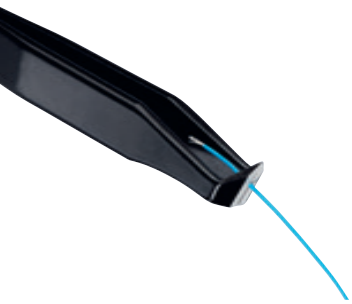
Brucelles de précision de KNIPEX

La gamme KNIPEX comprend un grand nombre de modèles de brucelles de précision pour l'industrie, les laboratoires, les fabricants de montres, les bijoutiers, l'électronique et la microélectronique. Il existe différentes brucelles avec différentes conceptions d'embouts, mors de préhension, poignées et matériaux destinées à presque tous les domaines d'utilisation. Nous sommes persuadés que nous proposons l'outil adapté à vos besoins !



Différents types et domaines d'utilisation pour les brucelles KNIPEX

Les brucelles KNIPEX sont utilisées notamment dans les domaines courants où la préhension ciblée de petites pièces est essentielle. Selon ce que vous souhaitez saisir et manipuler avec les brucelles, différents types de brucelles peuvent convenir. C'est pourquoi KNIPEX propose plus d'une douzaine de catégories de brucelles, chacune avec plusieurs formes d'embouts, comme des embout émoussés, pointus ou très pointus, ainsi qu'une vaste sélection de matériaux allant de l'acier inoxydable haut de gamme ou pas et de l'acier au titane ou au plastique. Les brucelles en plastique, en particulier, présentent des propriétés remarquables : elles sont toujours antimagnétiques, disponibles dans des modèles isolés électriquement ou ESD, qui dissipent l'électricité en douceur pour éviter d'endommager les composants électroniques.



Brucelles pour usages spécifiques

Il existe également des modèles très spéciaux, par exemple les brucelles coupantes pour une coupe précise des fils même les plus fins. Les brucelles croisées occupent également une position particulière. Grâce à la force de leurs ressorts, ces brucelles sont adaptées, entre autres, au soudage de petits et très petits composants ou à des utilisations qui nécessitent une fonction de fermeture automatique de haute précision, par exemple en microscopie.



Disponible individuellement ou par jeux

Les brucelles KNIPEX sont disponibles individuellement ou en jeux consciencieusement assemblés pour des groupes professionnels spécifiques : brucelles de précision, brucelles universelles ESD, brucelles SMD, brucelles en plastique et isolées. Chaque jeu contient un ensemble de différents modèles dans une trousse de haute qualité pour un transport sûr et un rangement sécurisé. Ce large choix vous permet de toujours sélectionner les brucelles les plus adaptées au travail à accomplir, que ce soit pour saisir de petites et très petites pièces lors de la réparation de montres ou des torons de câbles individuels pendant une manipulation de composants électroniques.



Brucelles



Vous pourrez découvrir un meilleur aperçu sur knipex.com :
trouvez les brucelles les plus adaptées à vos besoins !

Brucelles de précision

résistantes à la plupart des produits chimiques

> Pour les travaux de précision particulièrement exigeants : outils résistants et conçus spécifiquement pour empêcher la corrosion
> Fabriquées à la main : bords polis et excellente surface mate, sans rayures et non réfléchissante
> Pour l'industrie électronique, horlogers, bijoutiers, laboratoires avec des applications biologiques et médicales dans des environnements chimiques modérément agressifs
> Acier inoxydable de qualité supérieure : résistance aux températures élevées et excellente résistance à la corrosion de la plupart des produits chimiques, sels et acides
> Idéales pour les travaux microscopiques, la manipulation de précision, les réparations, la fabrication de composants électroniques, ainsi que d'autres applications générales ; les pointes sont garanties de présenter une symétrie et un équilibre parfaits
> Également disponibles en jeu (92 00 02)
> Acier inoxydable de première qualité



92 21 01



92 21 02



92 21 03



92 31 01



92 51 01

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 21 01	00.SA.0.KN	085041	120 x 10 x 13		lisse	droit	pointu	0,5 x 0,9	21
92 21 02	3C.SA.0.KN	085065	110 x 9,5 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,12 x 0,18	12
92 21 03	5.SA.0.KN	085089	110 x 10 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,06 x 0,12	13
92 31 01	7.SA.0.KN	085027	120 x 10 x 11		lisse	coudé à 45°	embout très pointu	0,09 x 0,16	14
92 51 01	2A.SA.0.KN	085126	120 x 10 x 11		lisse	droit	émoussé	0,13 x 1,9	15

Mini brucelles de précision

pour travailler avec précision dans des espaces confinés

> Pour les travaux de précision particulièrement exigeants : outils résistants et conçus spécifiquement pour empêcher la corrosion
> Fabriquées à la main : bords polis et excellente surface mate, sans rayures et non réfléchissante
> Pour l'industrie électronique, horlogers, bijoutiers, laboratoires avec des applications biologiques et médicales dans des environnements chimiques modérément agressifs
> Acier inoxydable de qualité supérieure : résistance aux températures élevées et excellente résistance à la corrosion de la plupart des produits chimiques, sels et acides
> Brucelles très courtes et légères avec des pointes étroites
> Idéales pour travailler dans des espaces exigus, au microscope et pour des travaux de précision à proximité de l'objet
> Idéales pour la manipulation d'échantillons, la préparation microscopique, le tri, la fabrication de précision, l'assemblage électronique, la retouche et la réparation
> Acier inoxydable de première qualité



92 21 04



92 21 05



92 21 06



92 51 02

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 21 04	0C9.SA.0.KN	087526	90 x 8 x 10		lisse	droit	embout très pointu	0,09 x 0,15	9
92 21 05	M3.SA.1.KN	086703	70 x 7 x 7,5		lisse	droit	embout très pointu	0,1 x 0,2	6
92 21 06	M5.SA.1.KN	086710	80 x 6 x 7,5		lisse	droit	embout très pointu	0,08 x 0,13	7
92 51 02	M2A.SA.1.KN	086697	70 x 8 x 6,5		lisse	droit	émoussé	0,1 x 1,2	6

Brucelles avec pointes interchangeables ESD

avec des pointes renforcées de fibres de carbone variées et interchangeables, dérivant l'électricité statique

> Pour les travaux de précision particulièrement exigeants : outils résistants et conçus spécifiquement pour empêcher la corrosion
> Protection de surface maximale lors de la manipulation de composants électroniques sensibles, de pièces micromécaniques, ainsi que de composants en verre et en céramique
> Pour les industries de l'électronique et de la mécanique de précision, les horlogers et les bijoutiers
> Corps fabriqué à la main : bords polis et excellente surface mate, sans rayures et non réfléchissante
> Corps en acier inoxydable de qualité supérieure : résistance aux températures élevées et excellente résistance à la corrosion de la plupart des produits chimiques, sels et acides
> Les pointes interchangeables sont composées de 30 % de plastique renforcé en fibres de carbone : très bonne conductivité électrique et thermique, anti-rayures et haute résistance à l'abrasion
> Les pointes en plastique renforcé en fibres de carbone interchangeables ont une résistance de surface comprise entre 10^2 et 10^4 ohms pour compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et les composants électroniques
> Les pointes interchangeables sont stables aux températures allant jusqu'à 130 °C et jusqu'à 190 °C pendant de courtes périodes
> Les pointes en plastique renforcé en fibres de carbone sont extrêmement flexibles, résistantes à la fatigue, aux vibrations et à l'eau
> Les pointes ont une bonne résistance chimique à la plupart des huiles, lubrifiants, carburants et solvants non polaires
> La même précision et stabilité que les brucelles classiques : les pointes en plastique ont une connexion 3 points antijeu (2 points fixes sur les bras, une vis), ce qui garantit à l'utilisateur une fixation parfaite au corps antijeu
> Acier inoxydable de première qualité













Pointes ESD interchangeables





Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 81 01	2ACFR.SA.1.KN	087090	130 x 10 x 17		lisse	droit	émoussé	0,4 x 2,0	17
92 81 02	5CFR.SA.1.KN	087113	130 x 10 x 17		lisse	droit	pointu	0,4 x 0,6	17
92 81 03	7CFR.SA.1.KN	087137	130 x 15 x 17		lisse	coudé à 60°	pointu	0,4 x 0,7	17
92 81 04	249CFR.SA.1.KN	087151	130 x 10 x 17		lisse	droit	émoussé	1,0 x 2,0	17
92 81 05	259CFR.SA.1.KN	087175	130 x 10 x 17		lisse	droit	pointu	0,7 x 0,6	17
92 89 01	A2ACF.KN	087106	40 x 8 x 3,5	Embouts ESD interchangeables, pour 92 81 01					1
92 89 02	A5CF.KN	087120	40 x 8 x 3,5	Embouts ESD interchangeables, pour 92 81 02					1
92 89 03	A7CF.KN	087144	40 x 15 x 3,5	Embouts ESD interchangeables, pour 92 81 03					1
92 89 04	A249CF.KN	087168	40 x 8 x 4	Embouts ESD interchangeables, pour 92 81 04					1
92 89 05	A259CF.KN	087182	40 x 8 x 3,5	Embouts ESD interchangeables, pour 92 81 05					1

Brucelles coupantes

particulièrement tranchantes et dures pour les travaux de coupe trés fins

> Pour les travaux de précision particulièrement exigeants : outils en acier trempé martensitique de haute qualité, résistants et spécifiquement conçus pour empêcher la corrosion
> Acier inoxydable au design étroit et conique pour une précision maximale lors de la coupe, de la dissection et de la segmentation d'objets extrêmement petits dans des espaces exigus
> Pour l'industrie électronique, ainsi que pour les réparations et l'artisanat
> Principalement utilisées pour couper les fils de cuivre doux, d'or ou d'argent, ainsi que les fils magnétiques
> Avec des pinces coupantes obliques extrêmement dures et tranchantes
> Également disponibles en version ESD : avec revêtement en résine époxy noire et une résistance de surface comprise entre 10^3 et 10^9 ohms
> Version ESD uniquement : cela permet de compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et les composants électroniques

92 11 01
> Acier inoxydable

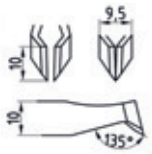
92 11 01 ESD
> Acier inoxydable, DIN EN 61340 -5-1



92 11 01



92 11 01 ESD







Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 11 01	15AGW.S.0.KN	085003	115 x 11 x 15		lisse	coudée	Tranchants	4,75 x 10,0	25
92 11 01 ESD	15AGW.S.N.0.KN	086727	115 x 11 x 17	⚠	lisse	coudée	Tranchants	4,75 x 10,0	26

Brucelles universelles

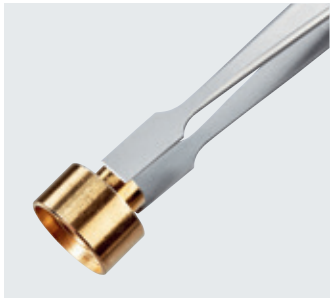
idéales pour des applications standards exigeantes

> Les brucelles universelles conviennent aux applications standard exigeantes et aux tâches de précision
> Large gamme de modèles : mors de préhension droits, coudés et poignées lisses ou dentelées, avec pointes fines, pointes étroites ou rondes, ainsi que différentes longueurs
> Pour l'industrie électronique, les horlogers et les bijoutiers
> Acier inoxydable de haute qualité : outil extrêmement résistant et spécifiquement conçu pour résister à la corrosion dans une variété d'environnements atmosphériques et au contact de nombreux matériaux corrosifs
> Acier inoxydable

92 01 05, 92 01 06
> Acier inoxydable de première qualité

92 34 37
> Acier, laqué noir







92 01 05



92 01 06



92 21 07



92 21 08



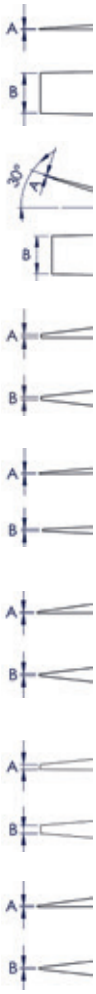
92 22 04



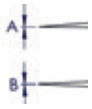
92 22 06



92 22 07

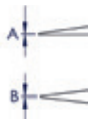






92 22 12





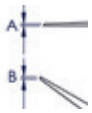
92 22 13





92 22 35





92 32 29





92 34 36





92 34 37



92 61 01



92 61 02



92 64 43



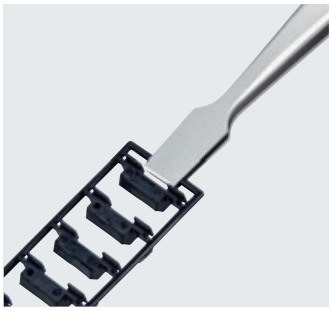
92 72 45

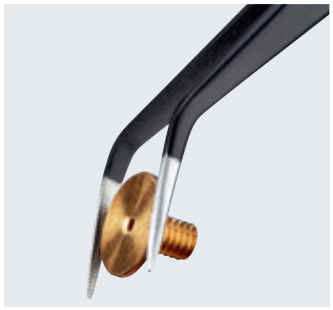


92 84 18



92 52 23





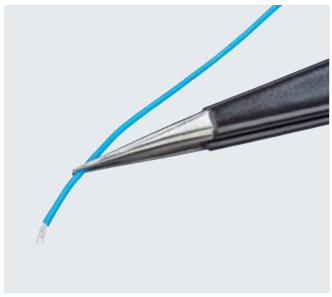


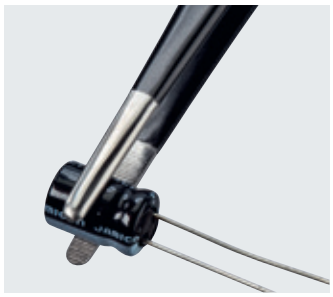
Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 01 05	34A.SA.1.KN	086758	120 x 10 x 12		rainuré	droit	émoussé	0,17 x 6,0	15
92 01 06	36A.SA.1.KN	086765	120 x 10 x 18		rainuré	coudé à 30°	émoussé	0,17 x 6,0	15
92 21 07	3C.SA.B.KN	086734	110 x 10 x 10		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,25	13
92 21 08	SS.SA.B.KN	086741	140 x 8 x 12		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,3	15
92 22 04	AA.SA.B.KN	054665	128 x 12 x 10		lisse	droit	pointu	0,3 x 0,5	18
92 22 06	00.SA.B.KN	054672	120 x 10 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,25 x 0,25	20
92 22 07	3.SA.B.KN	054689	125 x 11 x 10		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,25	15
92 22 12	5.SA.B.KN	054696	110 x 10 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,2	13
92 22 13	GG.SA.B.KN	054702	130 x 11 x 14		lisse	droit	pointu	0,4 x 0,5	18
92 22 35	648.SA.B.KN	054719	155 x 8 x 18		rainuré	droit	pointu	0,5 x 0,5	25
92 32 29	7.SA.B.KN	054818	118 x 10 x 10		lisse	coudé à 35°	embout très pointu	0,25 x 0,3	15
92 34 36	649.SA.B.KN	054832	152 x 8 x 18		rainuré	coudé à 25°	pointu	0,5 x 0,5	27
92 34 37	649.SA.NE.B.KN	054849	155 x 8 x 14		rainuré	coudé à 25°	pointu	0,8 x 0,8	21
92 52 23	2A.SA.B.KN	054894	118 x 10 x 10		lisse	droit	émoussé	0,3 x 2,0	16
92 61 01	7320.SA.B.KN	085119	200 x 12 x 20		rainuré	droit	émoussé	2,0 x 3,2	58
92 61 02	7330.SA.B.KN	085133	300 x 15 x 22		rainuré	droit	émoussé	2,5 x 4,7	114
92 64 43	7312.SA.B.KN	054917	120 x 10 x 14		rainuré	droit	émoussé	1,2 x 2,7	17
92 72 45	7314.SA.B.KN	054962	145 x 11 x 15		rainuré	droit	émoussé	1,3 x 2,7	23
92 84 18	AAPPST.SA.B.KN	054986	126 x 11 x 18		lisse	droit	émoussé	0,5 x 1,0	18

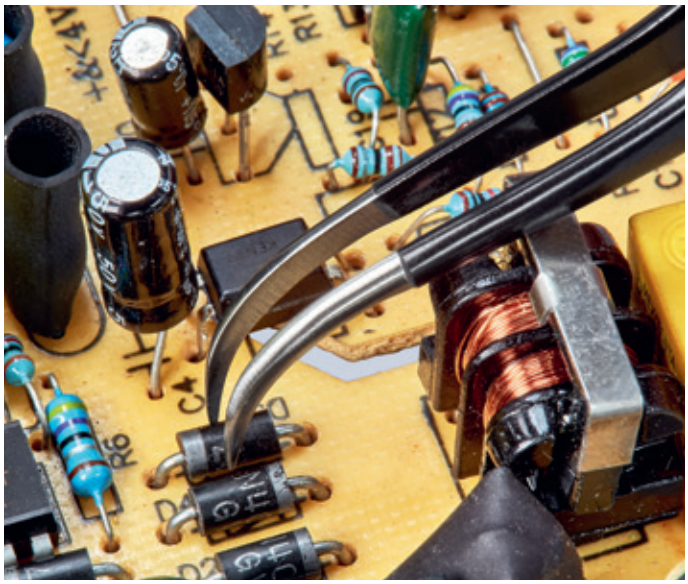
Brucelles universelles ESD

DIN EN 61340 -5-1, dérivant l'électricité statique, pour l'électronique et la mécanique de précision

> Manipulation sûre des composants électroniques dans les applications de précision : pour compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et le composant
> Certifiées ESD, revêtement en résine époxy noire avec une résistance de surface comprise entre 10^3 et 10^9 ohms
> Pour les industries de l'électronique et de l'ingénierie de précision
> Antimagnétique pour éviter les dommages électromagnétiques
> Large gamme de modèles : mors de préhension droits, coudés et poignées lisses ou dentelées, avec des pointes fines, des pointes étroites ou rondes
> L'acier inoxydable de haute qualité garantit une extrême dureté et une très bonne résistance à la corrosion contre une variété d'environnements atmosphériques et de nombreux matériaux corrosifs
> Également disponibles en jeu (92 00 01 ESD)
> Acier inoxydable









92 21 01 ESD



92 21 02 ESD



92 21 03 ESD



92 28 69 ESD



92 28 70 ESD



92 28 71 ESD



92 28 72 ESD



92 38 75 ESD



92 58 74 ESD



92 78 77 ESD

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 21 01 ESD	3.SA.NE.B.KN	086772	125 x 11 x 12		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,25	15
92 21 02 ESD	AA.SA.NE.B.KN	086789	128 x 12 x 12		lisse	droit	pointu	0,3 x 0,5	19
92 21 03 ESD	SS.SA.NE.B.KN	086796	140 x 8 x 14		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,3	16
92 28 69 ESD	00.SA.NE.B.KN	054771	120 x 10 x 13		lisse	droit	embout très pointu	0,25 x 0,25	20
92 28 70 ESD	3C.SA.NE.B.KN	054788	110 x 10 x 12		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,25	14
92 28 71 ESD	GG.SA.NE.B.KN	054795	110 x 10 x 12		lisse	droit	embout très pointu	0,2 x 0,2	14
92 28 72 ESD	5.SA.NE.B.KN	054801	130 x 11 x 14		lisse	droit	pointu	0,4 x 0,5	18
92 38 75 ESD	7.SA.NE.B.KN	054863	118 x 10 x 12		lisse	coudé à 35°	embout très pointu	0,25 x 0,3	15
92 58 74 ESD	2A.SA.NE.B.KN	054900	118 x 10 x 12		lisse	droit	émoussé	0,3 x 2,0	16
92 78 77 ESD	7314.SA.NE.B.KN	054979	145 x 11 x 17		rainuré	droit	émoussé	1,3 x 2,7	24

Brucelles de précision avec poignées en caoutchouc ESD

DIN EN 61340 -5-1, pour une manipulation fréquente de composants sensibles aux ESD ou de petits objets statiques

> Manipulation sûre des composants électroniques dans les applications de précision : pour compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et le composant
> Confort maximal pour une utilisation fréquente
> Poignées adaptées à une utilisation en salles blanches et environnements contrôlés
> Pour la technologie médicale, l'électronique, la microscopie, l'industrie
> Pour les travaux de précision particulièrement exigeants : outils résistants et conçus spécifiquement pour empêcher la corrosion
> Antimagnétique pour éviter les dommages électromagnétiques
> Manchons de poignée souples, ergonomiques et testés ESD avec une résistance de surface comprise entre 10^3 et 10^9 ohms
> Outil extrêmement résistant et conçu pour résister à la corrosion dans une variété d'environnements atmosphériques et au contact de nombreux matériaux corrosifs



92 21 10 ESD



92 21 11 ESD



92 21 12 ESD



92 21 13 ESD

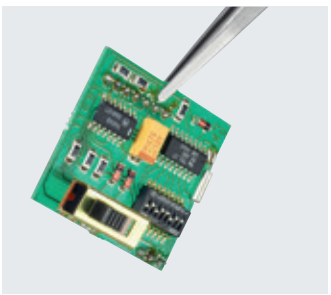


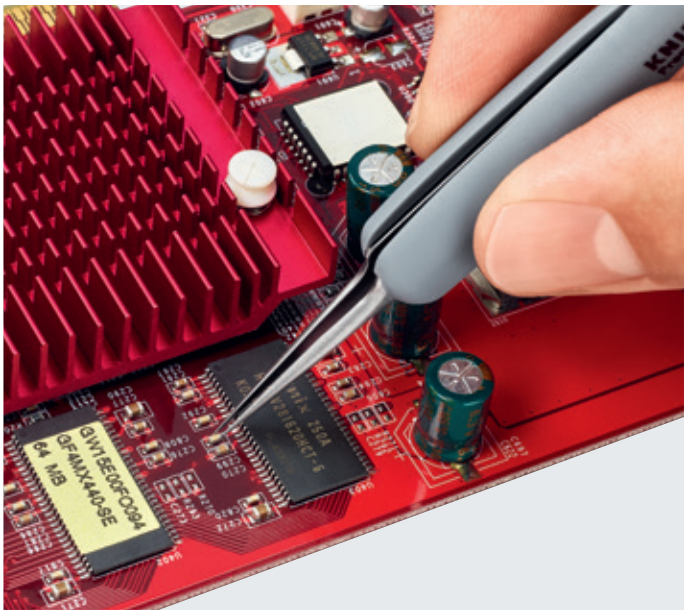
92 21 14 ESD



92 31 10 ESD







Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	g
92 21 10 ESD	00.SA.DRG.KN	088608	123 x 15 x 18		lisse	droit	pointu	0,5 x 0,9	30
92 21 11 ESD	2A.SA.DRG.KN	088615	123 x 15 x 16		lisse	droit	émoussé	0,13 x 0,9	22
92 21 12 ESD	3C.SA.DRG.KN	088622	112 x 14 x 15		lisse	droit	embout très pointu	0,12 x 0,18	19
92 21 13 ESD	5.SA.DRG.KN	088639	112 x 15 x 16		lisse	droit	embout très pointu	0,06 x 0,12	20
92 21 14 ESD	AA.SA.DRG.6.KN	088653	130 x 15 x 16		lisse	droit	pointu	0,5 x 0,5	20
92 31 10 ESD	7.SA.DRG.KN	088646	122 x 15 x 15		lisse	coudé à 45°	embout très pointu	0,09 x 0,16	22

Brucelles de précision KNIPEX : les brucelles de premier choix pour tous les travaux de précision

Les brucelles de précision peuvent être utilisées dans tous les domaines où la préhension ciblée de petites pièces est essentielle.

- De nombreux types d'embouts, également adaptés aux travaux de précision spécialisés
- Modèles avec poignées gainées pour une isolation électrique jusqu'à 1 000 volts ou une égalisation contrôlée des différences électrostatiques de potentiel électrique (ESD)
- Large choix de matériaux selon les besoins : acier inoxydable, acier à ressort ou plastique ; antirouille, antimagnétique ou en titane particulièrement résistant

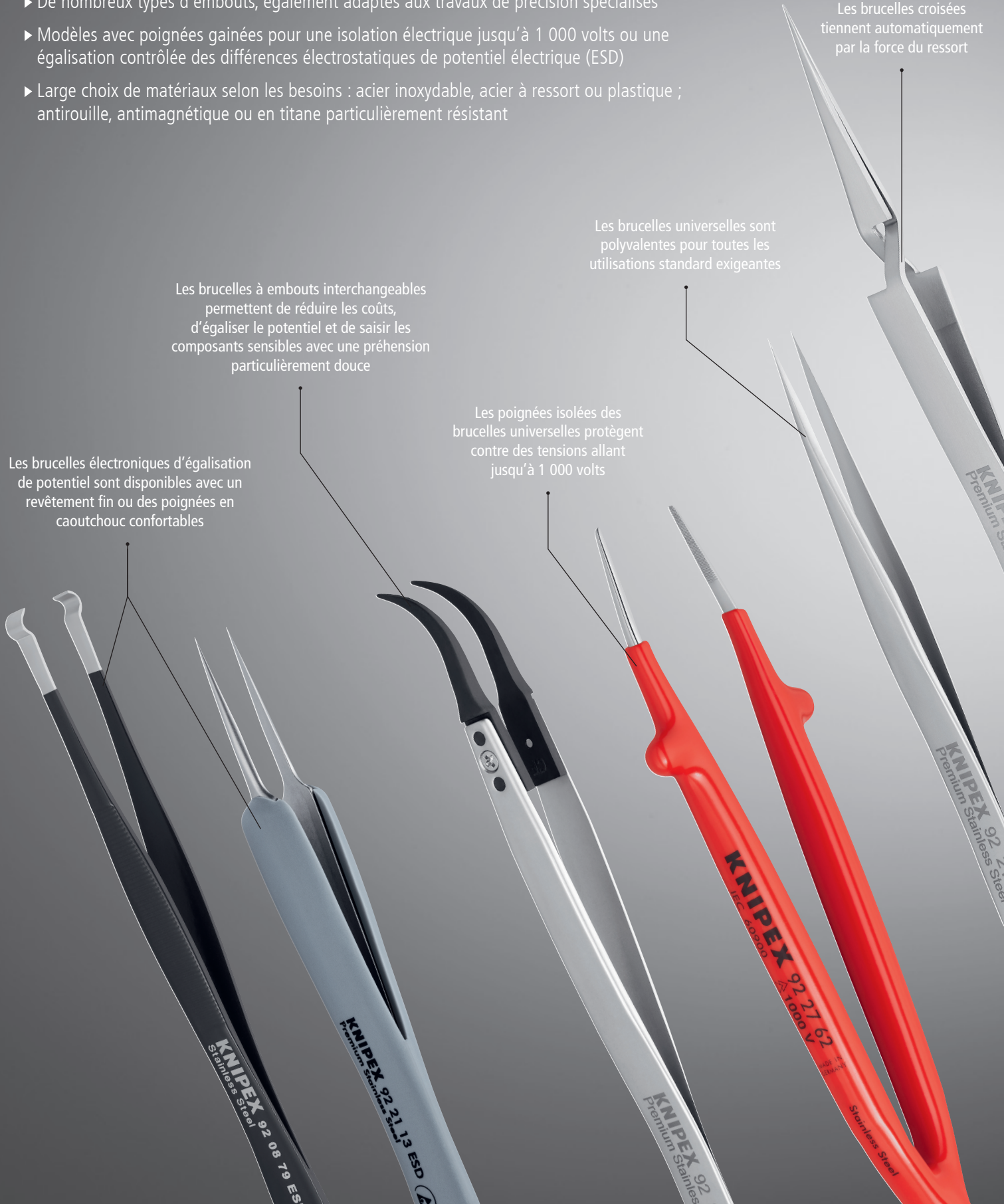
Les brucelles croisées tiennent automatiquement par la force du ressort

Les brucelles universelles sont polyvalentes pour toutes les utilisations standard exigeantes

Les brucelles à embouts interchangeables permettent de réduire les coûts, d'égaliser le potentiel et de saisir les composants sensibles avec une préhension particulièrement douce

Les poignées isolées des brucelles universelles protègent contre des tensions allant jusqu'à 1 000 volts

Les brucelles électroniques d'égalisation de potentiel sont disponibles avec un revêtement fin ou des poignées en caoutchouc confortables



Brucelles de précision SMD

optimisées pour des travaux électroniques avec des composants SMD

> Lors de travaux sur des composants SMD (SMD = appareil en saillie) : la géométrie fine des brucelles SMD permet également de travailler sur des composants électroniques qui peuvent être soudés directement sur le circuit imprimé à l'aide de surfaces de connexion soudables
> Fabriquées à la main : bords polis et excellente surface mate, sans rayures et non réfléchissante
> Pour les travaux d'assemblage, les processus de laboratoire, les environnements de salle blanche, les réparations et les retouches de circuits imprimés dans l'industrie électronique
> Acier inoxydable de qualité supérieure : résistance aux températures élevées et excellente résistance à la corrosion de la plupart des produits chimiques, sels et acides
> Antimagnétique pour éviter les dommages électromagnétiques
> La variété de modèles et de types de mâchoires permet de maintenir, de positionner et de contrôler en toute sécurité de petits composants dans des espaces exigus
> Également disponibles en jeu (92 00 03)
> Acier inoxydable de première qualité



92 01 01



92 01 02



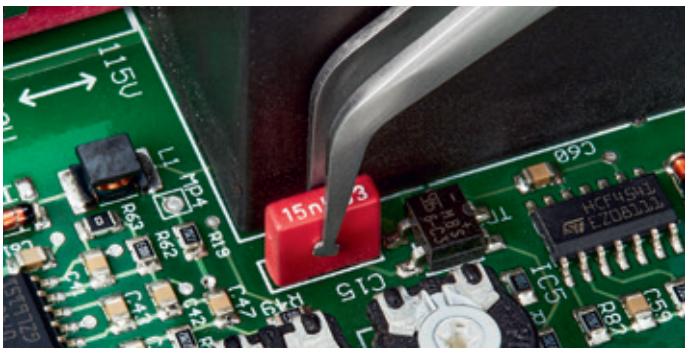
92 01 03



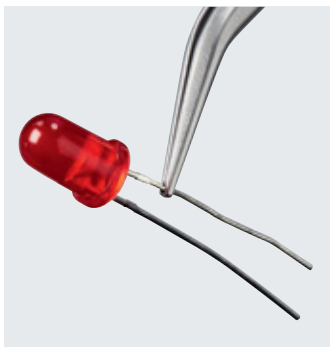
92 01 04



92 02 54







Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	g
92 01 01	SM103.SA.1.KN	085522	115 x 10 x 11		lisse	coudé à 45°	positionnement	0,33 x 1,6	15
92 01 02	SM107.SA.1.KN	085539	120 x 10 x 11		lisse	doublement coudé à 35°	positionnement	0,15 x 1,5	15
92 01 03	SM108.SA.1.KN	085546	120 x 10 x 11		lisse	droit	positionnement	0,3 x 1,5	15
92 01 04	SM111.SA.1.KN	085591	115 x 10 x 11		lisse	coudé à 45°	positionnement	0,5 x 1,5	15
92 02 54	SM115.SA.1.KN	054610	115 x 10 x 11		lisse	coudé à 30°	positionnement	0,6 x 0,9	14

Brucelles de précision SMD ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Permet de compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et les composants électroniques
> Avec un revêtement en résine époxy noir testé avec une résistance de surface comprise entre 10^3 et 10^9 ohms
> Acier inoxydable



92 08 78 ESD

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	g
92 08 78 ESD	SM109.SA.NE.B.KN	085515	118 x 10 x 12		lisse	coudé à 45°	positionnement	0,5 x 2,5	15

Technique SMD : Méthode de soudure des composants électroniques, s'appelle aussi «Composants Monté en Surface» (CMS). La procédure consiste à coller temporairement le composant sur la carte puis de passer le tout dans un bain rempli de soudure à l'étain liquide.

Brucelles de positionnement

pour positionner ou retirer avec précision des composants petits

> Facilite la prise en main, l'insertion et la traction des composants allongés les plus petits
> Avec mors de préhension aux design dimensionnellement adaptés, par exemple pour positionner ou tirer fermement et en toute sécurité des composants arrondis ou cuboïdes sensibles
> Pour la technologie traversante (THT) et la technologie « pin-in-hole » (PIH)
> Antimagnétique pour éviter les dommages électromagnétiques
> Acier inoxydable





92 01 07





92 11 02

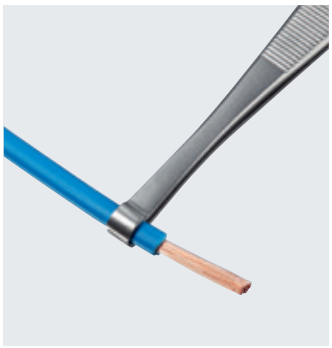




92 11 03







Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 01 07	5574.SA.B.KN	086932	143 x 11 x 17		rainuré	droit	positionnement	3,5 x 5,8	22
92 11 02	5572.SA.B.KN	085034	145 x 11 x 16,5		rainuré	droit	positionnement	2,8 x 5,5	24
92 11 03	572.SA.B.KN	085553	122 x 10 x 14,5		rainuré	droit	positionnement	2,5 x 4,0	14

Brucelles de positionnement ESD

DIN EN 61340 -5-1

> Permet de compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et les composants électroniques
> Avec un revêtement en résine époxy noir testé avec une résistance de surface comprise entre 10^3 et 10^9 ohms
> Acier inoxydable





92 08 79 ESD





92 16 01 ESD





92 16 02 ESD

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 08 79 ESD	572.SA.NE.B.KN	085584	122 x 10 x 14,5		rainuré	droit	positionnement	2,5 x 4,0	15
92 16 01 ESD	578B.SA.NE.B.KN	086949	120 x 10 x 14,0		lisse	coudé à 35°	positionnement	1,5 x 3,8	15
92 16 02 ESD	572B.SA.NE.B.KN	086956	120 x 10 x 14,5		lisse	coudé à 35°	positionnement	2,5 x 4,0	15

Brucelles en titane

extrêmement légères, résistantes à la chaleur, à la corrosion et aux acides

> Particulièrement adaptées aux tâches de précision qui nécessitent une résistance à la corrosion, une résistance élevée et un faible poids
> L'alliage de titane de haute qualité offre une résistance aux températures élevées et une très bonne résistance à la corrosion dans l'air, la mer et à une variété d'environnements industriels à température ambiante
> Pour les processus de nettoyage ou les processus chimiques, l'utilisation à haute température et en biologie, en médecine ou en chirurgie
> 100 % antimagnétique
> Antibactérien
> Titane



92 23 01



92 23 05

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 23 01	5.TA.0	085010	110 x 10 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,6 x 0,8	9
92 23 05	3.TA.0	054726	120 x 10 x 11		lisse	droit	pointu	0,6 x 0,8	10

Brucelles croisées de précision

maintien automatique grâce à la force de ressort, pour le travail en filigrane

> Maintien automatique : la force de leur ressort fait de ces brucelles de maintien l'outil idéal pour le soudage de petits et très petits composants, entre autres utilisations
> Pour les applications nécessitant une fonction de fermeture automatique de grande précision, par exemple en microscopie ou pour des tâches d'assemblage ou de soudage de précision
> Pour les travaux de soudure sur transistors, diodes en fil d'or, etc.
> Convient à une grande variété d'applications dans l'industrie électronique grâce à des pointes parfaitement symétriques et à un excellent équilibre
> Fabriquées à la main, avec une excellente surface mate, sans rayures et non réfléchissante
> Brucelles croisées de précision pour les applications particulièrement difficiles lorsque la résistance, y compris à la corrosion, fait partie des principales exigences
> Les versions en acier inoxydable de qualité supérieure offrent une résistance aux températures élevées et une excellente résistance à la corrosion de la plupart des produits chimiques, sels et acides
> Acier inoxydable de première qualité



92 91 01



92 91 02



92 91 03





Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 91 01	2AX.SA.1.KN	086802	120 x 10 x 11		lisse	droit	émoussé	0,13 x 1,9	13
92 91 02	3X.SA.1.KN	086819	120 x 10 x 11		lisse	droit	embout très pointu	0,12 x 0,2	12
92 91 03	7X.SA.1.KN	086826	115 x 10 x 11		lisse	coudé à 45°	embout très pointu	0,22 x 0,25	13

Brucelles croisées universelles

maintien automatique grâce à la force de ressort, assistantes idéales pour le soudage

> Maintien automatique : la force de leur ressort fait de ces brucelles de maintien l'outil idéal pour le soudage de petits et très petits composants, entre autres utilisations
> Pour les applications nécessitant une fonction de fermeture automatique de grande précision, par exemple en microscopie ou pour des tâches d'assemblage ou de soudage de précision
> Pour les travaux de soudure sur transistors, diodes en fil d'or, etc.
> Convient à une grande variété d'applications dans l'industrie électronique grâce à des pointes parfaitement symétriques et à un excellent équilibre
> L'acier inoxydable de haute qualité garantit une extrême dureté et une très bonne résistance à la corrosion contre une variété d'environnements atmosphériques et de nombreux matériaux corrosifs
> Acier inoxydable



92 94 91



92 95 89



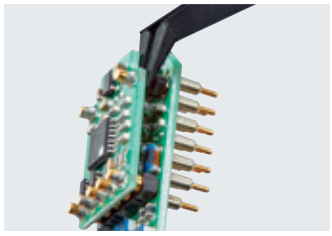
92 95 90

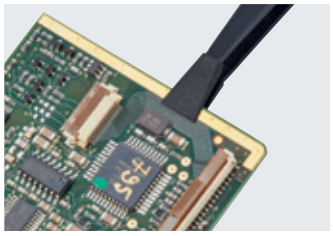
Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 94 91	5518.SA.B.KN	055006	160 x 11,5 x 13		rainuré	droit	émoussé	1,3 x 4,5	34
92 95 89	29.SA.B.KN	055013	165 x 11 x 20		lisse	droit	émoussé	0,8 x 1,0	33
92 95 90	30.SA.B.KN	055020	162 x 11 x 20		lisse	coudé à 40°	émoussé	0,8 x 1,0	32

Brucelles en plastique ESD

DIN EN 61340 -5-1, extrêmement légères et robustes ; dérivant l'électricité statique

> Les brucelles ESD sont composées de 30 % de plastique renforcé en fibres de carbone, sont électriquement et thermiquement hautement conductrices et se caractérisent par une résistance élevée à l'abrasion et aux rayures
> Avec une résistance de surface comprise entre 10^2 et 10^4 ohms pour compenser de manière contrôlée les différences de potentiel entre l'opérateur et les composants électroniques
> Résiste aux températures allant jusqu'à 130° Celsius, de brèves expositions jusqu'à 190° sont possibles
> Le plastique renforcé en fibres de carbone est extrêmement flexible, résiste à l'usure, aux vibrations et à l'eau, et possède une bonne résistance chimique à la plupart des huiles, graisses, carburants et solvants non polaires
> Idéale pour une protection de surface maximale lors de la manipulation de composants électroniques sensibles, de pièces micromécaniques, ainsi que de composants en verre et en céramique
> Également disponibles en jeu (92 00 05 ESD)
> Plastique renforcé en fibre de carbone







92 09 01 ESD



92 09 02 ESD



92 09 03 ESD



92 09 04 ESD



92 09 05 ESD

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B x C x D mm	⚖ g
92 09 01 ESD	702A.CF.KN	086970	115 x 9,5 x 13		lisse	droit	émoussé	0,35 x 2,0	4
92 09 02 ESD	707.CF.KN	086987	115 x 11,5 x 15		lisse	droit	embout très pointu	0,5 x 0,3 x 9,5	5
92 09 03 ESD	708.CF.KN	086994	110 x 11,5 x 15		lisse	coudé à 45°	pointu	0,5 x 0,4 x 5,8 x 8,5	5
92 09 04 ESD	709.CF.KN	087007	115 x 11,5 x 15		lisse	droit	émoussé	0,12 x 3,3 x 11,5	4
92 09 05 ESD	710.CF.KN	087014	115 x 11,5 x 15		lisse	droit	émoussé	0,12 x 7,7 x 11,3	4

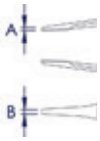
Brucelles en plastique

extrêmement léger et robuste

> Brucelles jetables en plastique pour le secteur chimique, pharmaceutique ou cosmétique, l'industrie alimentaire et l'utilisation scientifique ; idéales pour saisir, tenir et déplacer de petits objets, tels que des tissus fins, de petits objets ou des échantillons solides
> Composées de 30 % de plastique renforcé en fibres de verre pour une résistance et une flexibilité élevées
> Les brucelles jetables en plastique se caractérisent par leur résistance aux températures élevées et leur excellente résistance chimique
> Les poignées rainurées garantissent une manipulation et une précision optimales en toute sécurité ; avec des pointes dentées à l'intérieur et une zone de serrage particulièrement large
> Plastique renforcé de fibres de verre



92 69 84





Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 69 84	926984.HI.KN	054948	129 x 13 x 33		rainuré	droit	émoussé	2,0 x 3,0	5

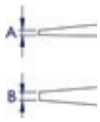
Brucelles universelles, isolées

DIN EN 60900, IEC 60900, protection testée contre la tension électrique jusqu'à 1 000 V

> Avec poignées isolées pour les travaux sur installations électriques : sécurité jusqu'à 1 000 V
> Pour répondre à un large éventail de situations et d'applications dans l'industrie électronique
> L'isolation est conforme à REACH et ne présente pas de phtalates nocifs pour la santé
> Antimagnétique pour éviter les dommages électromagnétiques
> Acier inoxydable de haute qualité : outil extrêmement résistant et spécifiquement conçu pour résister à la corrosion dans une variété d'environnements atmosphériques et au contact de nombreux matériaux corrosifs
> Également disponibles en jeu (92 00 04)
> Acier inoxydable

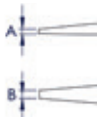


92 27 61





92 27 62





92 37 64





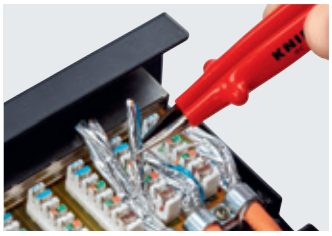
92 47 01

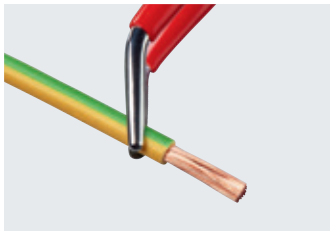




92 67 63



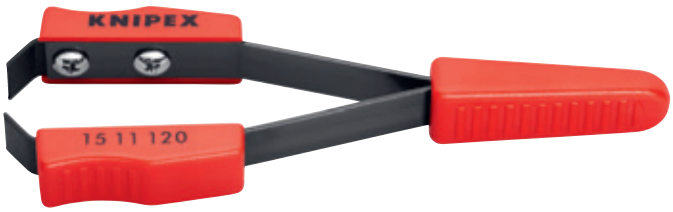




Réf. article	Code international	EAN 4003773-	L x l x H mm	Mors de préhension	Poignées	Modèle	Type d'embout de brucelles	Largeur embout A x B mm	⚖ g
92 27 61	54069IK.SA.B.00	054757	125 x 11 x 35	1000 V	lisse	droit	pointu	0,5 x 0,5	19
92 27 62	55015IK.SA.B.00	054764	150 x 8 x 40	1000 V	lisse	droit	pointu	1,0 x 1,3	23
92 37 64	55015IBK.SA.B.00	054856	148 x 14 x 40	1000 V	lisse	coudé à 30°	émoussé	1,0 x 1,3	24
92 47 01	73014BK.SA.B.00	086963	142 x 16 x 38	1000 V	lisse	coudé à 30°	émoussé	1,3 x 3,0	43
92 67 63	73014K.SA.B.00	054931	145 x 11 x 38	1000 V	lisse	droit	émoussé	1,3 x 3,0	43

Brucelles à dénuder pour fil enduit

> Enlever les revêtements isolants des fils, en particulier pour un usage industriel
> Pour l'industrie électronique, ainsi que pour les réparations et l'artisanat
> Également disponibles : avec quatre jeux lames de rechange pour différents diamètres
> Corps des brucelles : acier à ressort, trempé à l'huile
> Gaines des poignées : plastique



15 11 120



15 19 005



15 19 006



15 19 008



15 19 010









Réf. article	Code international	EAN 4003773-	↔ mm	Capacités de dénudage Ø mm	⚖ g
15 11 120	253040.C.BI.8	015550	120	0,6	34
15 19 005	253040-P05	021551	1 paire de lames de rechange pour 15 11 120, Ø 0,5 mm		
15 19 006	253040-P06	021568	1 paire de lames de rechange pour 15 11 120, Ø 0,6 mm		
15 19 008	253040-P08	021575	1 paire de lames de rechange pour 15 11 120, Ø 0,8 mm		
15 19 010	253040-P10	021582	1 paire de lames de rechange pour 15 11 120, Ø 1,0 mm		

Jeux de brucelles

> Combinaison optimale : les jeux de brucelles se présentent sous la forme de différentes combinaisons dans une trousse à outils de haute qualité, pour un transport en toute sécurité et un stockage sans dommage
> Cinq jeux de brucelles de haute qualité : brucelles de précision, brucelles universelles, SMD-, ESD, brucelles isolées et en plastique
> Deux trousses d'outils différentes (Jeu isolé à 5 compartiments isolés ou 7)

92 00 01 ESD
Jeu de brucelles universelles ESD
> 5 outils
> DIN EN 61340 -5-1

92 00 02
Jeu de brucelles de précision
> 5 outils

92 00 03
Jeu de brucelles de précision SMD
> 5 outils

92 00 04
Jeu de brucelles universelles
> 5 outils
> isolées

92 00 05 ESD
Jeu de brucelles en plastique ESD
> 5 outils
> DIN EN 61340 -5-1



92 00 01 ESD



92 00 02



92 00 03



92 00 04



92 00 05 ESD

Réf. article	Code international	EAN 4003773-	Contenu	⚖ g
92 00 01 ESD	K5-ECO.SA.NE.B	087038	92 28 69 ESD / 92 28 70 ESD / 92 28 71 ESD / 92 38 75 ESD / 92 58 74 ESD	180
92 00 02	K5HP.SA	087021	92 21 01 / 92 21 02 / 92 21 03 / 92 31 01 / 92 51 01	175
92 00 03	K5SMDF	087045	92 01 01 / 92 01 02 / 92 01 03 / 92 01 04 / 92 02 54	174
92 00 04	K5REDK.SA.B	087052	92 27 61 / 92 27 62 / 92 37 64 / 92 47 01 / 92 67 63	275
92 00 05 ESD	K5PICF	087069	92 09 01 ESD / 92 09 02 ESD / 92 09 03 ESD / 92 09 04 ESD / 92 09 05 ESD	120
00 19 92 V01 LE		087229	Trousse à outils pour brucelles isolées, 5 compartiments, vide	100
00 19 92 V02 LE		087236	Trousse à outils pour brucelles, 7 compartiments, vide	100


KNIPEX 92 21 13 ESD
KNIPEX 92 91 03
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 81 02
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 31 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 16 01 ESD


KNIPEX
KNIPEX
KNIPEX 92 01 01
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 01 05
Premium Stainless Steel
KNIPEX 92 21 01 ESD
KNIPEX 92 37 64
KNIPEX 92 11 01 ESD
Stainless Steel
KNIPEX 92 21 05

Embouts émoussés



Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Conception	Mors de préhension
92 01 05	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 12	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 01 06	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 18	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 30°	lisse
92 21 11 ESD	Acier inoxydable de première qualité	123 x 15 x 16	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 51 01	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 51 02	Acier inoxydable de première qualité	70 x 8 x 6,5	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 81 01	Acier inoxydable de première qualité	130 x 10 x 17	Acier inoxydable haut de gamme avec embouts interchangeables en plastique renforcé en carbone, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 81 04	Acier inoxydable de première qualité	130 x 10 x 17	Acier inoxydable haut de gamme avec embouts interchangeables en plastique renforcé en carbone, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 91 01	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 37 64	Acier inoxydable	148 x 14 x 40	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides 1 000 V	coudé à 30°	dentelé
92 47 01	Acier inoxydable	142 x 16 x 38	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides 1 000 V	coudé à 30°	dentelé
92 52 23	Acier inoxydable	118 x 10 x 10	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 58 74 ESD	Acier inoxydable	118 x 10 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 61 01	Acier inoxydable	200 x 12 x 20	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 61 02	Acier inoxydable	300 x 15 x 22	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 64 43	Acier inoxydable	120 x 10 x 14	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 67 63	Acier inoxydable	145 x 11 x 38	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides 1 000 V	droit	dentelé
92 72 45	Acier inoxydable	145 x 11 x 15	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 78 77 ESD	Acier inoxydable	145 x 11 x 17	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	dentelé
92 84 18	Acier inoxydable	126 x 11 x 18	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 94 91	Acier inoxydable	160 x 11,5 x 13	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 95 89	Acier inoxydable	165 x 11 x 20	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 95 90	Acier inoxydable	162 x 11 x 20	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 40°	dentelé
92 89 01	Plastique et fibre de carbone	40 x 8 x 3,5	Embouts interchangeables pour 92 81 01, antimagnétiques, résistants aux acides, ESD	droit	lisse
92 89 04	Plastique et fibre de carbone	40 x 8 x 4	Embouts interchangeables pour 92 81 04, antimagnétiques, résistants aux acides, ESD	droit	lisse
92 69 84	Plastique	129 x 13 x 33	Plastique, antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 09 01 ESD	Plastique	115 x 9,5 x 13	Plastique renforcé en fibres de carbone, antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 09 04 ESD	Plastique	115 x 11,5 x 15	Plastique renforcé en fibres de carbone, antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 09 05 ESD	Plastique	115 x 11,5 x 15	Plastique renforcé en fibres de carbone, antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse

Embouts pointus



Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Conception	Mors de préhension
92 23 05	Titane	120 x 10 x 11	Titane, antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 01	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 13	Acier inoxydable haut de gamme, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 10 ESD	Acier inoxydable de première qualité	123 x 15 x 18	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 14 ESD	Acier inoxydable de première qualité	130 x 15 x 16	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 81 02	Acier inoxydable haut de gamme et plastique	130 x 10 x 17	Acier inoxydable haut de gamme avec embouts interchangeables en plastique renforcé en carbone, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 81 03	Acier inoxydable haut de gamme et plastique	130 x 15 x 17	Acier inoxydable haut de gamme avec embouts interchangeables en plastique renforcé en carbone, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	coudé à 60°	lisse
92 81 05	Acier inoxydable haut de gamme et plastique	130 x 10 x 17	Acier inoxydable haut de gamme avec embouts interchangeables en plastique renforcé en carbone, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 21 02 ESD	Acier inoxydable	128 x 12 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 22 04	Acier inoxydable	128 x 12 x 10	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 22 13	Acier inoxydable	130 x 11 x 14	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 22 35	Acier inoxydable	155 x 8 x 18	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	dentelé
92 27 61	Acier inoxydable	125 x 11 x 35	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, 1 000 V	droit	lisse
92 27 62	Acier inoxydable	150 x 8 x 40	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, 1 000 V	droit	dentelé
92 28 72 ESD	Acier inoxydable	130 x 11 x 14	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 34 36	Acier inoxydable	152 x 8 x 18	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 25°	dentelé
92 34 37	Acier	155 x 8 x 14	Acier, magnétique, résistant aux acides	coudé à 25°	dentelé
92 09 03 ESD	Plastique	110 x 11,5 x 15	Plastique renforcé en fibres de carbone, antimagnétique, résistant aux acides, ESD	coudé à 45°	lisse
92 89 02	Plastique et fibre de carbone	40 x 8 x 3,5	Embouts interchangeables pour 92 81 02, antimagnétiques, résistants aux acides, ESD	droit	lisse
92 89 03	Plastique et fibre de carbone	40 x 15 x 3,5	Embouts interchangeables pour 92 81 02, antimagnétiques, résistants aux acides, ESD	coudé à 60°	lisse
92 89 05	Plastique et fibre de carbone	40 x 8 x 3,5	Embouts interchangeables pour 92 81 05, antimagnétiques, résistants aux acides, ESD	droit	lisse

Pointes ultrafines



Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Conception	Mors de préhension
92 23 01	Titane	110 x 10 x 11	Titane, antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 02	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 03	Acier inoxydable de première qualité	115 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 04	Acier inoxydable de première qualité	90 x 8 x 10	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 05	Acier inoxydable de première qualité	70 x 7 x 7,5	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 06	Acier inoxydable de première qualité	80 x 6 x 7,5	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 31 01	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 45°	lisse
92 91 02	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 91 03	Acier inoxydable de première qualité	115 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 45°	lisse
92 21 12 ESD	Acier inoxydable de première qualité	112 x 14 x 15	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 13 ESD	Acier inoxydable de première qualité	112 x 15 x 16	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 31 10 ESD	Acier inoxydable de première qualité	122 x 15 x 15	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 45°	lisse
92 21 01 ESD	Acier inoxydable	125 x 11 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 21 03 ESD	Acier inoxydable	140 x 8 x 14	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 21 07	Acier inoxydable	110 x 10 x 10	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 21 08	Acier inoxydable	140 x 8 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 22 06	Acier inoxydable	120 x 10 x 11	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 22 07	Acier inoxydable	125 x 11 x 10	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 22 12	Acier inoxydable	110 x 10 x 11	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 28 69 ESD	Acier inoxydable	120 x 10 x 13	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 28 70 ESD	Acier inoxydable	110 x 10 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 28 71 ESD	Acier inoxydable	110 x 10 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 32 29	Acier inoxydable	118 x 10 x 10	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 35°	lisse
92 38 75 ESD	Acier inoxydable	118 x 10 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	coudé à 35°	lisse
92 09 02 ESD	Plastique	115 x 11,5 x 15	Plastique renforcé en fibres de carbone, antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse

Positionnement



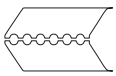
Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Conception	Mors de préhension
92 01 01	Acier inoxydable de première qualité	115 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, SMD	coudé à 45°	lisse
92 01 02	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, SMD	doublement coudé à 35°	lisse
92 01 03	Acier inoxydable de première qualité	120 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, SMD	droit	lisse
92 01 04	Acier inoxydable de première qualité	115 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, SMD	coudé à 45°	lisse
92 02 54	Acier inoxydable de première qualité	115 x 10 x 11	Acier inoxydable de première qualité, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, SMD	coudé à 30°	lisse
92 01 07	Acier inoxydable	143 x 11 x 17	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	coudé à 90°	lisse
92 08 78 ESD	Acier inoxydable	118 x 10 x 12	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD, SMD	coudé à 45°	lisse
92 08 79 ESD	Acier inoxydable	122 x 10 x 14,5	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	droit	lisse
92 11 02	Acier inoxydable	145 x 11 x 16,5	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 11 03	Acier inoxydable	122 x 10 x 14,5	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides	droit	lisse
92 16 01 ESD	Acier inoxydable	120 x 10 x 14	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	coudé à 35°	lisse
92 16 02 ESD	Acier inoxydable	120 x 10 x 14,5	Acier inoxydable, 80 % antimagnétique, résistant aux acides, ESD	coudé à 35°	lisse

Coupe



Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Conception	Mors de préhension
92 11 01	Acier inoxydable	115 x 11 x 15	Acier inoxydable, magnétique, résistant aux acides	coudée	Lame
92 11 01 ESD	Acier inoxydable	115 x 11 x 17	Acier inoxydable, magnétique, résistant aux acides, ESD	coudée	Lame

Dénudage



Réf. article	Type de matériau	L x l x H mm	Finition	Mors de préhension
15 11 120	Acier	120 x 40 x 13	Acier avec poignées en plastique, magnétique, résistant aux acides	Tranchant
15 19 005	Acier		Lame de rechange en acier pour 15 11 120, Ø 0,5 mm, magnétique, résistante aux acides	Tranchant
15 19 006	Acier		Lame de rechange en acier pour 15 11 120, Ø 0,6 mm, magnétique, résistante aux acides	Tranchant
15 19 008	Acier		Lame de rechange en acier pour 15 11 120, Ø 0,8 mm, magnétique, résistante aux acides	Tranchant
15 19 010	Acier		Lame de rechange en acier pour 15 11 120, Ø 1,0 mm, magnétique, résistante aux acides	Tranchant



Pinces électroniques de KNIPEX

Compactes et performantes : pour couper et manipuler des composants électroniques

En dehors de leur petite taille, les pinces électroniques ne diffèrent pas considérablement des autres pinces. Les conceptions les plus courantes, selon leurs utilisations prévues, sont la pince coupante de côté et la pince de préhension. KNIPEX propose des outils adaptés aux spécialistes pour la coupe de fils et de composants sur les circuits imprimés : des pinces coupantes de côté pour l'électronique avec une large gamme de formes, de tranchants et de biseaux.

Nos pinces électroniques sont principalement utilisées dans les industries électronique et aérospatiale. Cependant, en raison de leur taille compacte et de leur précision, elles sont également souvent utilisées dans d'autres domaines, tels que la mécanique de précision, l'ingénierie automobile, le modélisme et la fabrication de bijoux et de montres.

Pinces électroniques avec poignées ESD

La manipulation des composants semi-conducteurs sensibles requiert toujours une attention particulière. C'est pourquoi un grand nombre de nos pinces manuelles sont également disponibles en tant qu'outils ESD. ESD signifie « décharge électrostatique » : la décharge contrôlée des différences de potentiel électrique qui, en temps normal, pourrait rapidement endommager les composants électroniques. Cependant, le matériel peut être protégé en utilisant des pinces avec des manchons de poignée ESD.

Modèles spéciaux : leur petit plus

Nos ingénieurs en R&D ont mis au point des pinces aux propriétés très particulières. Voici deux exemples : un serre-fils peut être utilisé pour empêcher les chutes de fil et ainsi éviter les courts-circuits sur les circuits imprimés ; les tranchants au carbure permettent des utilisations extrêmes telles que la coupe de fil de piano, de nickel, de tungstène ou de câble diode.

Avantages spécifiques des pinces électroniques repensées

La gamme de pinces pour l'électronique avec charnière entrepassée a été intégralement repensée : grâce à l'utilisation d'acier de roulement à billes et à une conception haute résistance, les pinces sont désormais encore plus robustes et, grâce à une transmission de force optimisée, nécessitent moins d'effort. Les bords extérieurs arrondis empêchent d'endommager la pièce et les composants environnants. Les manchons plus fins permettent une saisie précise entre le pouce et l'index.

Pinces électroniques



Vous pourrez découvrir un meilleur aperçu sur knipex.com :
trouvez les pinces électroniques les plus adaptées à vos besoins !

Electronic Super Knips

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Tranchants meulés très coupants sans biseau
> Pointes parfaitement usinées permettant également la coupe de fils contigus à partir de Ø 0,2 mm
> Cisaillement à microdécalage contrôlé de l'arête de coupe pour coupe ultraprécise même des fils les plus fins et longue durée de vie
> Charnière avec rivet en acier inoxydable
> Très souple pour un travail moins fatiguant
> Avec ressort et limitation d'ouverture
> Poignées dérivant l'électricité statique – dissipative
> DIN ISO 9654

78 06 125

> Pince de précision certifiée VDE pour une coupe délicate (ex. : électronique / mécanique de précision)
> Complète votre collection VDE

78 03 125/ESD / 78 23 125

> Dureté des tranchants env. 54 HRC ; acier à outils INOX

78 13 125/ESD

> Dureté des tranchants env. 54 HRC ; acier à outils INOX ; avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés

78 31 125

> Tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 60 HRC ; avec tête étroite ; en acier spécial, bruni

78 41 125

> Avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés ; avec tête étroite ; tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 60 HRC ; en acier spécial, bruni

78 61 125/ESD

> Convient aussi pour couper les câbles à fibres optiques ; tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC ; acier à outils spécial, trempé à l'huile en plusieurs phases

78 71 125/ESD

> Avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés ; tranchants trempés par induction ; en acier spécial, bruni

Modèles également pour fils durs

78 81 125

> Tranchants de précision à très petit biseau, convient également aux fils durs ; tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC ; en acier spécial, bruni

78 91 125

> Tranchants de précision à très petit biseau, convient également aux fils durs ; avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés ; tranchants trempés par induction ; en acier spécial, bruni



78 03 125



78 03 125 ESD



78 06 125


78 23 125


78 13 125


78 31 125

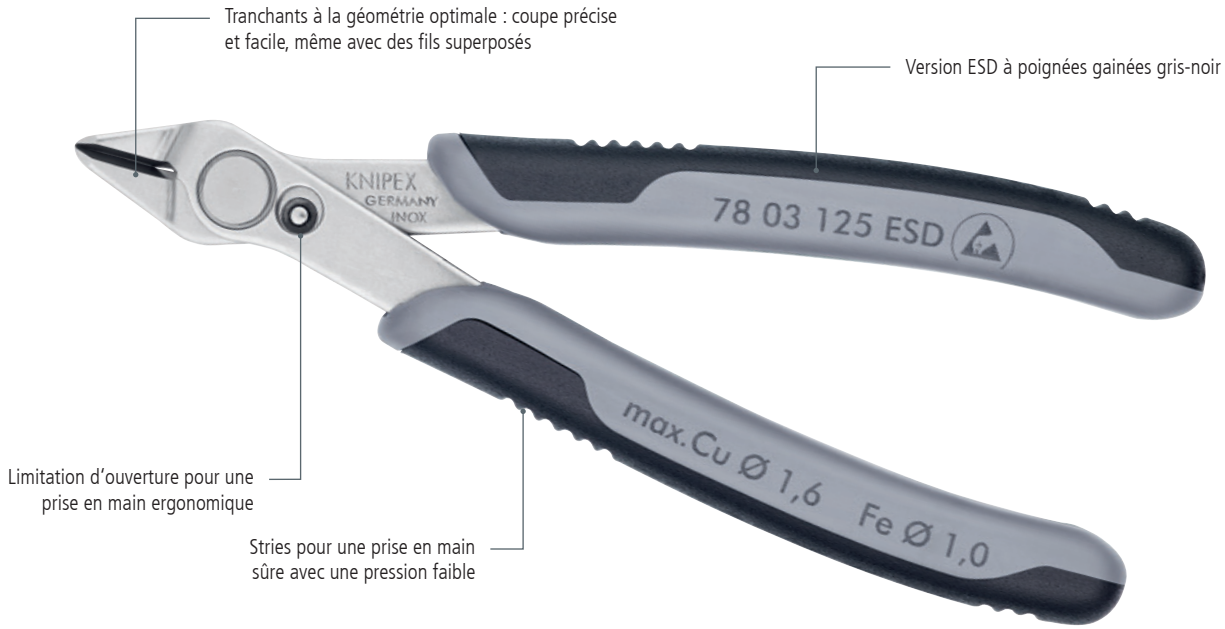

78 41 125


78 61 125


78 71 125

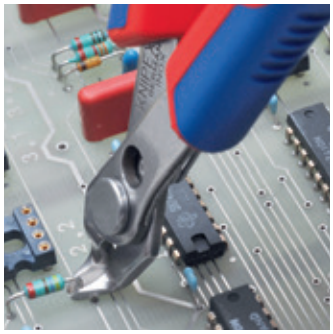

78 81 125


78 91 125

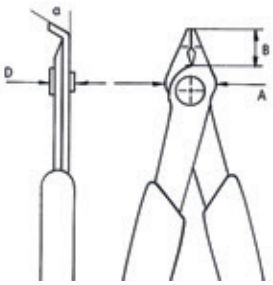


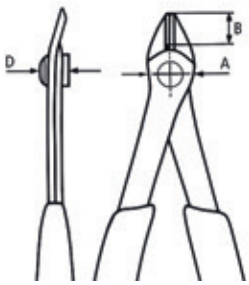
Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472





Les tranchants coudés de la pince Electronic Super Knips 78 23 125 permettent de couper confortablement les fils à la verticale depuis le dessus.





Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Pinces	Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions B mm	A mm	D mm	g
78 03 125	035381	125			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	56
78 03 125 ESD	025146	125			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	55
78 06 125	084099	125	1000 V		polie	Isolée avec des poignées bi-matières, certifiée VDE 1 000 V	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	60
78 13 125	035398	125			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 13 125 ESD	025153	125			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,0		9,0	13,5	7,5	57
78 23 125	043096	125	60°		polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	0,6		5,5	13,5	7,5	55
78 31 125	039778	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	55
78 41 125	040767	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6			9,0	12,5	7,5	57
78 61 125	035404	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 61 125 ESD	025184	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	56
78 71 125	043799	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 71 125 ESD	025191	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2		9,0	13,5	7,5	57
78 81 125	065074	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57
78 91 125	065081	125		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,6	1,2	0,6	9,0	13,5	7,5	57

Electronic Super Knips XL

▸ Autre modèle plus long de 15 mm : meilleure stabilité et performance de coupe supérieure

> Pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision
> En particulier pour raccourcir les serre-câbles
> Tranchants meulés très coupants sans biseau
> Cisaillement à microdécalage contrôlé de l'arête de coupe pour coupe ultraprécise même des fils les plus fins et longue durée de vie
> Pointes parfaitement usinées permettant également la coupe de fils contigus à partir de Ø 0,2 mm
> Charnière avec rivet en acier inoxydable
> Très souple pour un travail moins fatiguant
> Avec ressort et limitation d'ouverture
> DIN ISO 9654



78 03 140



78 61 140

78 03 140 / ESD

> Dureté des tranchants env. 54 HRC ; acier à outils INOX

78 61 140 / ESD

> Tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC ; acier à outils spécial, trempé à l'huile en plusieurs phases



78 03 140 ESD



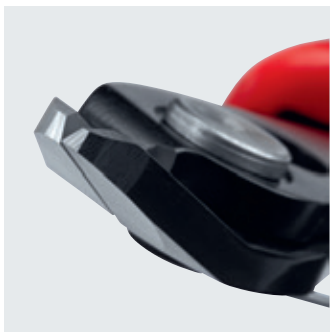
78 61 140 ESD

Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472

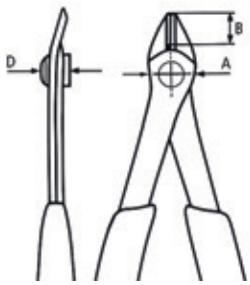




Pour couper à ras, par ex. pour le rognage d'attaches de câbles



Cisaillement à microdécalage contrôlé de l'arête de coupe pour coupe ultraprécise même des fils les plus fins et longue durée de vie



Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Pinces	Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Capacités de coupe Ø mm	Dimensions B mm	Dimensions A mm	Dimensions D mm	⚖ g
78 03 140	081647	140			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	85
78 03 140 ESD	081661	140			polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,2	12,3	15,7	9,2	77
78 61 140	081685	140		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85
78 61 140 ESD	081708	140		brunie	brunie	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,4	12,3	15,7	9,2	85

Pinces coupantes de côté de précision pour l'électronique

avec charnière vissée

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Tranchants meulés avec grande précision, affûtés, dotés de très petits biseaux pour la coupe exacte de composants électroniques sensibles ; également disponibles sans biseau pour une coupe à ras
> Tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC
> Env. 20 % plus légère que les pinces électroniques standard
> Charnière vissée dont les surfaces ont fait l'objet d'une fabrication particulièrement soignée pour permettre un mouvement sans à-coups et à faible friction dans toute la plage d'ouverture
> Double ressort souple pour une ouverture sans à-coups et régulière
> Poignées gainées bi-matière à l'ergonomie optimisée
> Acier chromé à roulements à billes, forgé, trempé à l'huile en plusieurs phases
> DIN ISO 9654

79 02 120 / 79 22 120
> Tête miniature

79 02 125 / 79 22 125
> Tête ronde

79 12 125
> Spécialement conçue pour sectionner fil dur et corde à piano

79 32 125 / 79 42 125
> Tête pointue

79 42 125 Z
> Pour un résultat de coupe à ras optimisé pour matériaux doux

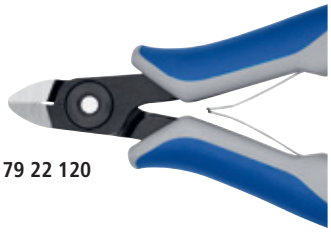
79 52 125 / 79 62 125
> Tête pointue ; avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés

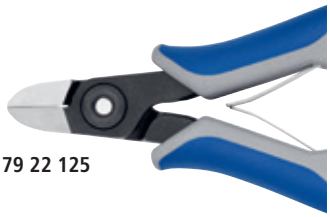


79 02 120

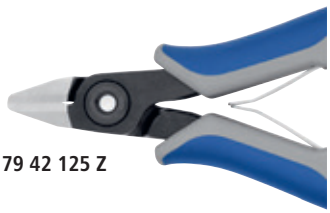

79 02 125


79 12 125


79 22 120


79 22 125


79 32 125


79 42 125 Z

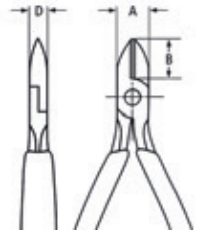

79 52 125


79 62 125

Dispositif de retenue pour 79 02 / 22 125 ESD, voir page 31







La petite différence

Les pinces électroniques de précision KNIPEX sont fabriquées en acier à roulements à billes de qualité supérieure et usinées avec le plus grand soin. Chaque mouvement d'ouverture se fait sans jeu, sans à-coups et de manière régulière. Chaque étape de travail est réalisée avec fiabilité et précision. Cela facilite le travail du professionnel.

Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Pinces	Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions B mm	A mm	D mm	g
79 02 120	061403	120		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	57
79 02 125	061281	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 02 125 S1	071808	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	59
79 12 125	071365	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	59
79 22 120	061427	120		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	56
79 22 125	061342	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	60
79 32 125	061366	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	58
79 42 125	061380	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z	078449	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125	065135	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125	065142	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443		Dispositif de retenue pour 79 02 / 22 125 ESD											

Pinces coupantes de côté de précision pour l'électronique ESD

avec charnière vissée

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Poignées dérivant l'électricité statique – dissipative
> Tranchants meulés avec grande précision, affûtés, dotés de très petits biseaux pour la coupe exacte de composants électroniques sensibles ; également disponibles sans biseau pour une coupe à ras
> Tranchants de précision trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC
> Env. 20 % plus légère que les pinces électroniques standard
> Charnière vissée dont les surfaces ont fait l'objet d'une fabrication particulièrement soignée pour permettre un mouvement sans à-coups et à faible friction dans toute la plage d'ouverture
> Double ressort souple pour une ouverture sans à-coups et régulière
> Poignées gainées bi-matière à l'ergonomie optimisée
> Acier chromé à roulements à billes, forgé, trempé à l'huile en plusieurs phases
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5

79 02 120 ESD / 79 22 120 ESD
> Tête miniature

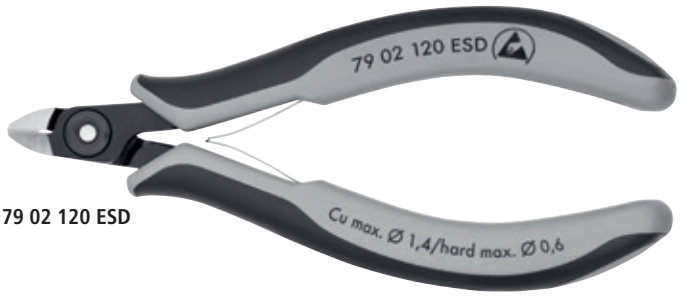
79 02 125 ESD / 79 22 125 ESD
> Tête ronde

79 12 125 ESD
> Spécialement conçue pour sectionner fil dur et corde à piano

79 32 125 ESD / 79 42 125 ESD
> Tête pointue

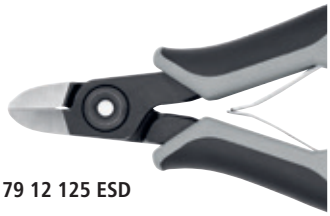
79 42 125 Z ESD
> Pour un résultat de coupe à ras optimisé pour matériaux doux

79 52 125 / 79 62 125 ESD
> Tête pointue ; avec serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés



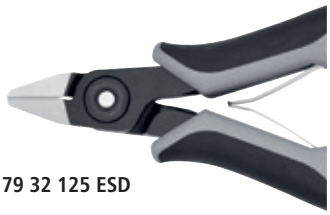
79 02 120 ESD


79 02 125 ESD


79 12 125 ESD

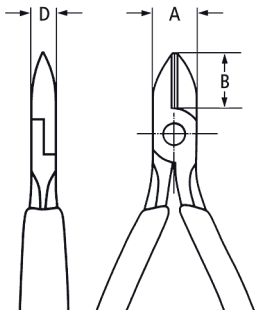

79 22 120 ESD


79 22 125 ESD


79 32 125 ESD


79 42 125 Z ESD





Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472



							Capacités de coupe				Dimensions			
Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Pinces	Tête	Poignées	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	B mm	A mm	D mm	g
79 02 120 ESD	061595	120		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,4	1,0	0,6		6,5	9,0	6,5	60
79 02 125 ESD	061519	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,7	1,3	0,7		10,0	11,0	6,5	61
79 12 125 ESD	071389	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6	10,0	11,0	6,5	61
79 22 120 ESD	061618	120		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8			6,5	9,0	6,5	61
79 22 125 ESD	061533	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,7	1,0			10,0	11,0	6,5	61
79 32 125 ESD	061557	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,5	1,1	0,6		11,0	11,0	6,5	61
79 42 125 ESD	061571	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,5	0,8			11,0	11,0	6,5	58
79 42 125 Z ESD	078456	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3				11,0	11,0	6,5	58
79 52 125 ESD	065159	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,3	0,9	0,5		11,0	11,0	6,5	58
79 62 125 ESD	065166	125		brunie	polie	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8			11,0	11,0	6,5	58
00 11 V79	083443		Dispositif de retenue pour 79 02 / 22 125 ESD											

Dispositif de retenue

pour 79 02 / 22 125 ESD

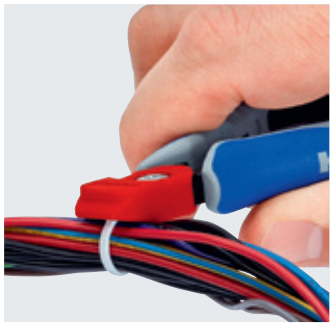
> Dispositif de retenue pour pince coupante de côté pour l'électronique : empêche le matériau coupé de tomber
> Pour les opérations où la sécurité est primordiale, comme dans l'industrie aérospatiale, afin d'éviter les FOD (dommages causés par un corps étranger - Foreign Object Damage)



00 11 V79



Fixation facile : le dispositif de retenue se fixe facilement et solidement à la tête de la pince



Retirez la bride du collier à l'aide de la pince coupante de côté pour l'électronique...



...l'élément coupé reste en toute sécurité dans le dispositif de retenue

Réf. article	EAN 4003773-	⚖ g
00 11 V79	083443	20

Pinces coupantes de côté pour l'électronique

avec charnière vissée

> Pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision
> Avec tranchants coupants, meulés pour fils doux, fils durs ainsi que pour la corde à piano
> Tranchants trempés par induction ; dureté des tranchants env. 64 HRC
> Double ressort à frottement réduit permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Acier à outils de qualité spéciale, forgé, trempé à l'huile en plusieurs phases
> DIN ISO 9654

75 02 125
> Avec biseau

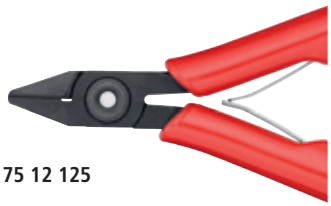
75 12 125
> Avec biseau et serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés

75 22 125
> Avec petit biseau

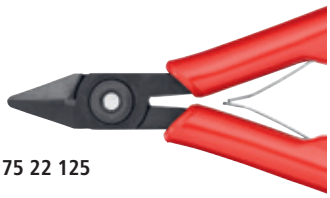
75 52 125
> Tête particulièrement étroite, avec biseau



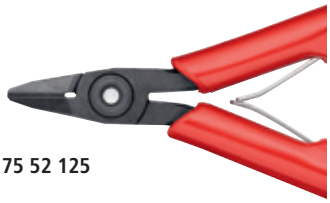
75 02 125



75 12 125



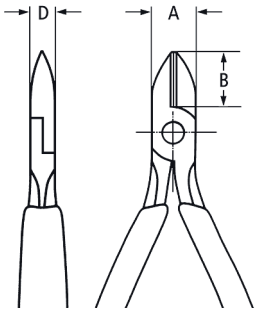
75 22 125



75 52 125



Charnière vissée

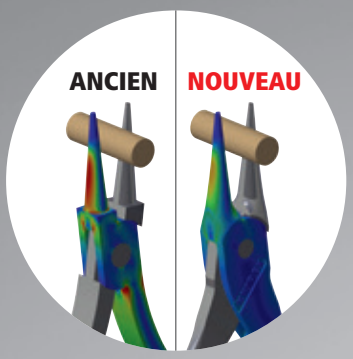


Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Pinces	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions A mm	B mm	D mm	⚖ g
75 02 125	043720	125		brunie	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 12 125	040514	125		brunie	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4	10,5	14,0	6,5	80
75 22 125	040538	125		brunie	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3	10,5	14,0	6,5	79
75 52 125	043737	125		brunie	avec poignées en plastique	0,2 – 0,8	0,5	0,3		10,5	14,0	6,5	75

We are Family : la famille de pinces pour l'électronique avec charnière entrepassée

Durables, performantes et d'une grande finesse : pour saisir et découper dans tous les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision.

- Conception robuste et haute résistance grâce à l'acier pour roulement à billes
- Avec charnière entrepassée et sans jeu
- Moins d'efforts grâce à une grande démultiplication
- Manchons fins relevés vers la tête de la pince pour une préhension précise et confortable entre le pouce et l'index
- Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
- Tranchants durcis au laser
- Polissage miroir en lieu et place du revêtement chromé pour éviter les interférences dans le circuit avec des écailles de chrome



Conception optimisée pour réduire la charge de contrainte sur les pointes de la pince



Soigneusement arrondi : pas d'arêtes vives pouvant endommager la pièce

Le polissage miroir associé à une fine couche d'huile protège contre la rouille



Peut être tenu comme des brucelles : prise précise et confortable

Pinces coupantes de côté pour l'électronique

avec charnière

> Pour travaux de coupe délicats, par ex., dans les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision
> Forme optimisée pour des sensations plus directes
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage ou polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Tranchant durci au laser, dureté d'au moins 62 HRC
> Les gaines minces remontées au niveau de la tête de la pince assurent un guidage sûr et confortable, même entre le pouce et l'index
> Charnière entrepassée robuste et sans jeu
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9654

77 01 115 / 77 02 115 / 77 02 130
> Tête ronde, avec petit biseau

77 21 115 / 77 22 115 / 77 82 130
> Tête ronde, sans biseau

77 11 115 / 77 12 115
> Tête ronde avec petit biseau et serre-fils – plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés

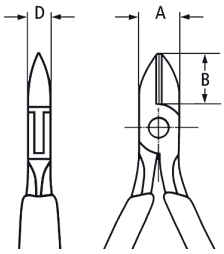
77 32 115 / 77 32 130
> Tête pointue, avec petit biseau

77 42 115 / 77 42 130
> Tête pointue, sans biseau

77 52 115
> Tête plate, pointue, avec petit biseau

77 72 115
> Tête plate, pointue, avec petit biseau







77 01 115



77 02 130


77 02 115


77 12 115


77 22 115


77 32 115


77 42 115


77 42 130


77 52 115


77 82 130

Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions B mm	A mm	D mm	⚖ g
77 01 115	018568	115		miroir poli	avec poignées en plastique	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	50
77 02 115	039334	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130	039334	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 11 115	018629	115		miroir poli	avec poignées en plastique	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	55
77 12 115	043768	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 21 115 N	082309	115		miroir poli	avec poignées en plastique	1,3	1,0		13,0	11,0	7,0	50
77 22 115	043782	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,0	70
77 32 115	044307	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 32 130	089186	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 41 115	082316	115		miroir poli	avec poignées en plastique	1,3	0,8		13,0	11,0	7,0	50
77 42 115	039761	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,5	70
77 42 130	018773	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
77 52 115	040750	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,5	65
77 72 115	040958	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	65
77 82 130	089162	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297		Ressorts de rechange, pour pince électronique, (2x)									

Pinces coupantes de côté pour l'électronique ESD

avec charnière entrepassée

> Pour travaux de coupe délicats, par ex., dans les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision
> Poignées dérivant l'électricité statique – dissipative
> Charnière entrepassée robuste et sans jeu
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Tranchants en outre renforcés au laser à une dureté d'au moins 60 HRC
> Poignées gainées bi-matière et bicolores noir / gris
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9654, DIN EN 61 340-5



77 02 115 ESD

77 02 115 ESD / 77 02 130 ESD
> Tête ronde, avec petit biseau



77 12 115 ESD

77 12 115 ESD
> Tête ronde avec biseau et serre-fils, plus de projection incontrôlée des morceaux de fil coupés



77 22 115 ESD

77 22 115 ESD / 77 82 130 ESD
> Tête ronde, sans biseau



77 32 115 ESD

77 32 115 ESD / 77 32 130 ESD
> Tête pointue, avec petit biseau



77 42 115 ESD

77 42 115 ESD / 77 42 130 ESD
> Tête pointue, sans biseau



77 52 115 ESD

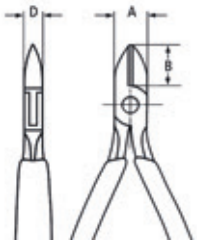
77 52 115 ESD
> Tête plate, pointue, avec petit biseau



77 72 115 ESD

77 72 115 ESD
> Tête pointue miniature, avec petit biseau





Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472



Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions B mm	A mm	D mm	g
77 02 115 ESD	025092	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 02 130 ESD	089209	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,5	0,8	16,2	13,0	8,5	81
77 12 115 ESD	025108	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	14,0	11,0	7,5	70
77 22 115 ESD	025115	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0		14,0	11,0	7,5	70
77 32 115 ESD	025122	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 32 130 ESD	089193	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,3	0,6	16,2	13,0	8,5	80
77 42 115 ESD	031901	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	0,8		14,0	11,0	7,0	70
77 42 130 ESD	089216	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	80
77 52 115 ESD	025139	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,0	0,8	0,5	14,0	11,0	7,0	70
77 72 115 ESD	024330	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 0,8			10,5	11,0	6,0	70
77 82 130 ESD	089179	130		miroir poli	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,3		16,2	13,0	8,5	81
35 99 01	084297		Ressorts de rechange, pour pince électronique, (2x)									

Pinces coupantes de côté pour l'électronique

à tranchants au carbure intégrés

> Pour l'utilisation des pinces coupantes dans des conditions extrêmes avec des matériaux durs ou résistants, par exemple, corde à piano, câble nickel, filament de tungstène et câble diode, comme on les trouve de plus en plus dans les secteurs de l'électronique et l'aérospatial
> On dispose toujours de l'outil de coupe adapté, même avec les matériaux les plus durs
> Tranchants au carbure de précision soudés dans une ébauche forgée
> Dureté des tranchants au carbure 80 - 83 HRC
> Les pinces à tranchants au carbure ont une durée de vie beaucoup plus longue que les pinces à tranchants classiques
> Coupes toujours fiables grâce à des tranchants ne se déformant pas
> Importante réduction des coûts grâce à une durée de vie des tranchants plus longue
> DIN ISO 9654

77 02 120 H / 77 02 135 H / ESD

> Tête ronde, avec biseau

77 32 120 H / ESD

> Tête pointue avec rainure ; avec petit biseau



77 02 120 H



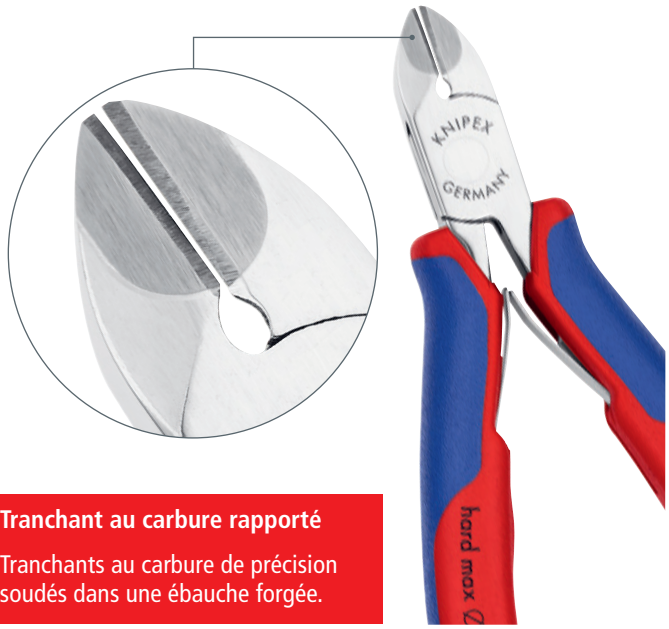
77 02 120 H ESD



77 32 120 H

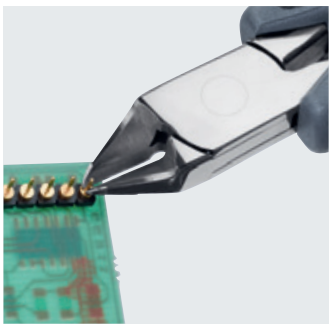


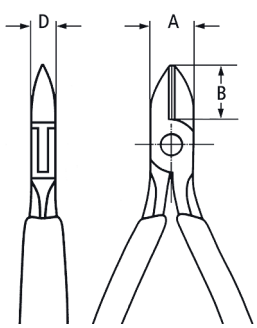
77 32 120 H ESD



Tranchant au carbure rapporté

Tranchants au carbure de précision soudés dans une ébauche forgée.





Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions B mm	A mm	D mm	g
77 02 120 H	075783	120		miroir poli	avec poignées bi-matière	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H	075806	135		miroir poli	avec poignées bi-matière	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 02 120 H ESD	075813	120		miroir poli	avec poignées bi-matière	2,0	1,4	1,0	0,6	14,0	11,0	7,5	85
77 02 135 H ESD	075837	135		miroir poli	avec poignées bi-matière	2,2	1,6	1,2	0,8	18,0	15,0	9,5	115
77 32 120 H	075790	120		miroir poli	avec poignées bi-matière	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,5	80
77 32 120 H ESD	075820	120		miroir poli	avec poignées bi-matière	1,6	1,0	0,6	0,2	14,0	11,0	7,0	80

Pinces coupantes de devant pour l'électronique

avec charnière entrepassée

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Charnière de précision entrepassée
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Tranchants en outre renforcés au laser à une dureté d'au moins 56 HRC
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9654

64 01 115 / 64 02 115 / 64 02 115 ESD

> Pince coupante de devant, avec petit biseau

64 11 115 / 64 12 115 / 64 12 115 ESD

> Pince coupante de devant, sans biseau

64 32 120 / 64 32 120 ESD

> Pince coupante de devant et oblique, avec petit biseau, α =15°

64 42 115

> Pince coupante de devant et oblique, tête courte, avec petit biseau, α =27°

64 52 115

> Pince coupante de devant et oblique, tête courte, sans biseau, pour le sectionnement à ras α =27°

64 62 120 / 64 52 120 ESD

> Pince coupante de devant et oblique, tête courte, avec petit biseau, α =65°

64 72 120

> Pince coupante de devant et oblique, tranchants miniatures, avec petit biseau, tête avec évidement, α=35°

64 22 115 / 64 22 115 ESD

> Pince coupante de devant, tête réduite, avec petit biseau



64 01 115



64 02 115 ESD



64 11 115



64 12 115



64 22 115



64 32 120



64 42 115



64 52 115



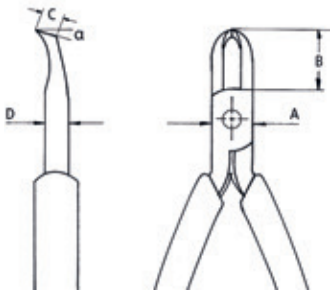
64 62 120



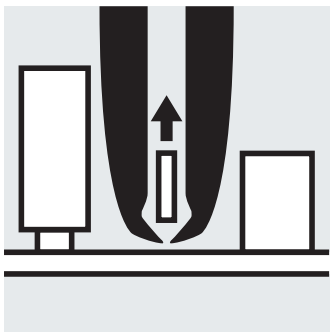
64 72 120



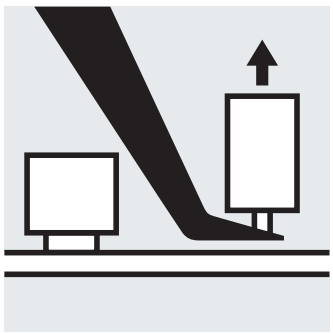
64 11 115



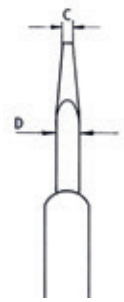
64 72 120



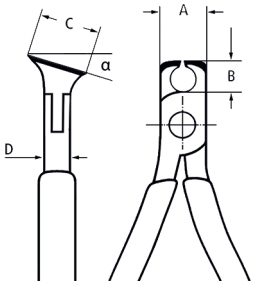
64 22 115



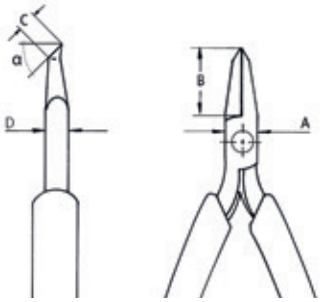
64 62 120



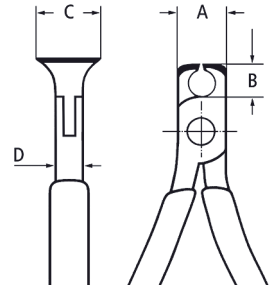
64 22 115



64 32 / 42 / 52



64 62 120



64 01 / 02 / 11 / 12

Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm	Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Ø mm	Dimensions A mm	B mm	D mm	C mm	g
64 01 115	017745	115	miroir poli	avec poignées en plastique	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	55
64 02 115	035343	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 02 115 ESD	082231	130	miroir poli	avec poignées bi-matière	2,0	1,0	0,6	11,0	6,0	7,5	16,0	70
64 11 115	017769	115	miroir poli	avec poignées en plastique	1,4	0,8		11,0	12,0	7,0	16,0	50
64 12 115	040743	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,4	0,8	0,5	11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 12 115 ESD	024323	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,4	0,8		11,0	6,0	7,0	16,0	70
64 22 115	017806	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 22 115 ESD	025061	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	0,8			11,0	20,0	6,0	3,0	70
64 32 120	017820	120	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 32 120 ESD	025078	120	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	17,0	70
64 42 115	017844	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,5	1,0	0,5	11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 52 115	040439	115	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,3			11,0	10,0	7,0	12,0	70
64 62 120	046998	120	miroir poli	avec poignées bi-matière	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 62 120 ESD	025085	120	miroir poli	avec poignées bi-matière	0,6			11,0	20,0	7,0	7,0	70
64 72 120	017882	120	miroir poli	avec poignées bi-matière	1,5			11,0	20,0	7,0	6,0	70

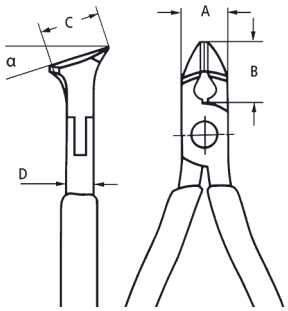
Pince coupante oblique pour l'électronique

> Tranchants pour les fils souples et mi-durs
> Sans biseau pour sectionnement à ras
> Tranchants en outre renforcés au laser à une dureté d'au moins 56 HRC
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Charnière de précision entrepassée
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9654



62 12 120





Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Ø mm	Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	g
62 12 120	048008	120	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,0	0,7	11,0	10,0	17,0	7,5	70

Pinces de préhension de précision pour l'électronique

avec charnière vissée

> Une gamme pour les exigences les plus strictes en termes de performance et de résultat
> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Pour saisir, tenir et plier
> Charnière vissée : mouvement de la pince précis et sans jeu
> Surfaces de la charnière fabriquées avec précision pour un mouvement régulier et une friction minimale dans toute la zone d'ouverture
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Arêtes minutieusement ébarbées
> Finition antireflet
> Poids faible
> Pour travaux de montage très précis, par ex., dans les domaines de l'électronique et de la mécanique de précision
> Env. 20 % plus légère que les pinces électroniques standard
> Double ressort souple pour une ouverture sans à-coups et régulière
> Acier chromé à roulements à billes, forgé, trempé à l'huile en plusieurs phases
> DIN ISO 9655

34 12 130 / ESD
> Becs plats et larges, intérieur des mâchoires lisse

34 22 130 / ESD
> Becs demi-ronds, intérieur des mâchoires lisse

34 32 130 / ESD
> Becs ronds et pointus intérieur des mâchoires lisse

34 42 130 / ESD
> Becs plats et larges ; à striage en croix au laser de précision

34 52 130 / ESD
> Becs demi-ronds ; à striage en croix au laser de précision



34 12 130 ESD



34 12 130


34 22 130


34 22 130 ESD


34 32 130

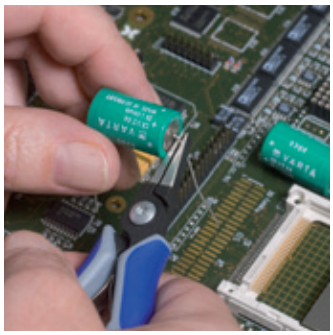

34 32 130 ESD


34 42 130


34 42 130 ESD


34 52 130

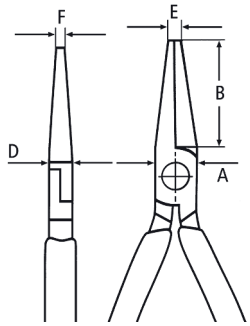

34 52 130 ESD







Striage en croix : au laser de précision pour une prise en toute sécurité lors des travaux de montage très précis



Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Dimensions B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
34 12 130	061458	135		polie	avec poignées bi-matière	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 12 130 ESD	061632	135		polie	avec poignées bi-matière	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	62
34 22 130	061472	135		polie	avec poignées bi-matière	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 22 130 ESD	061656	135		polie	avec poignées bi-matière	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	65
34 32 130	061496	135		polie	avec poignées bi-matière	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	59
34 32 130 ESD	061670	135		polie	avec poignées bi-matière	23,7	11,2	6,5	2,0	1,0	62
34 42 130	080282	130		polie	avec poignées bi-matière	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 42 130 ESD	080299	130		polie	avec poignées bi-matière	21,9	11,2	6,5	1,4	3,5	61
34 52 130	080312	130		polie	avec poignées bi-matière	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61
34 52 130 ESD	080305	130		polie	avec poignées bi-matière	22,7	11,2	6,5	1,6	1,6	61

Pinces de préhension pour l'électronique

avec charnière entrepassée

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Forme optimisée pour des sensations plus directes
> Pour saisir, tenir et plier
> Charnière de précision entrepassée
> Intérieur des mâchoires lisse
> Transitions souples, aucune arête tranchante
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Les gaines minces remontées au niveau de la tête de la pince assurent un guidage sûr et confortable, même entre le pouce et l'index
> Arêtes minutieusement ébarbées
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9655



35 11 115



35 12 115



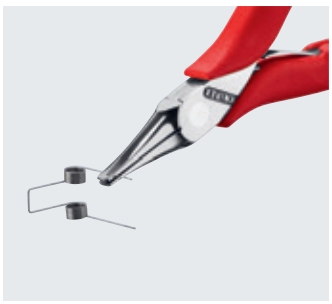
35 21 115

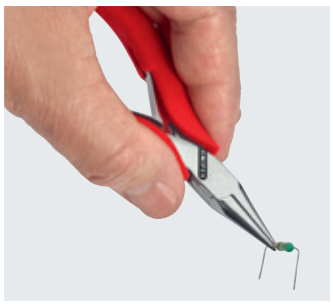


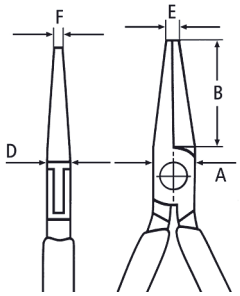
35 22 115

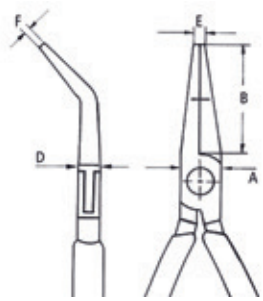
145 mm de longueur

> Pour un accès plus profond











35 31 115



35 32 115



35 41 115



35 52 145



35 62 145



35 82 145

Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Dimensions B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 11 115	016694	115		miroir poli	avec poignées en plastique	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	55
35 12 115	035107	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 21 115	016724	115		miroir poli	avec poignées en plastique	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	55
35 22 115	035114	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 31 115	016762	115		miroir poli	avec poignées en plastique	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	61
35 32 115	035121	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 41 115	082248	115	45°	miroir poli	avec poignées en plastique	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	55
35 42 115	040736	115	45°	miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145	039389	145		miroir poli	avec poignées bi-matière	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145	039556	145		miroir poli	avec poignées bi-matière	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145	039396	145	45°	miroir poli	avec poignées bi-matière	30,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429		Ressorts de rechange, pour pince électronique, (2x)								

Pinces de préhension pour l'électronique ESD

avec charnière entrepassée

> Pinces de précision pour travaux de coupe très délicats, par ex., dans le domaine de l'électronique et de la mécanique de précision
> Pour saisir, tenir et plier
> Poignées dérivant l'électricité statique – dissipative
> Charnière de précision entrepassée
> Intérieur des mâchoires lisse
> Arêtes minutieusement ébarbées
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile
> DIN ISO 9655, DIN EN 61 340-5



35 12 115 ESD



35 22 115 ESD



35 32 115 ESD



35 42 115 ESD

Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., IEC TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472





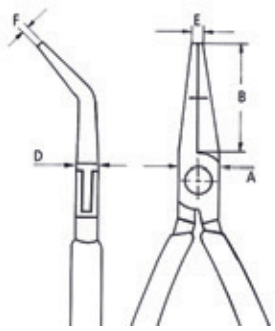
35 52 145 ESD

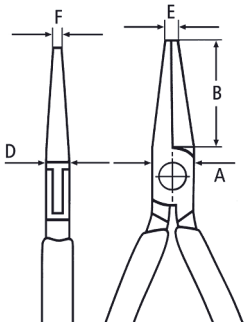


35 62 145 ESD



35 82 145 ESD





Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Dimensions B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	⚖ g
35 12 115 ESD	024835	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	4,0	70
35 22 115 ESD	024842	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	7,0	2,0	1,3	70
35 32 115 ESD	024859	115		miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	1,0	70
35 42 115 ESD	024866	115	45°	miroir poli	avec poignées bi-matière	22,5	11,0	6,5	2,0	1,5	70
35 52 145 ESD	089223	145		miroir poli	avec poignées bi-matière	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 62 145 ESD	089230	145		miroir poli	avec poignées bi-matière	34,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 82 145 ESD	089414	145	45°	miroir poli	avec poignées bi-matière	31,1	13,0	8,5	2,5	1,8	86
35 99 01	08429		Ressorts de rechange, pour pince électronique, (2x)								

Pinces de montage pour l'électronique

> Pinces de précision pour travaux de montage et de réparation très précis dans le domaine de l'électronique
> Pour plier et couper les extrémités de fils
> Charnière de précision entrepassée
> Intérieur des mâchoires lisse
> Arêtes minutieusement ébarbées
> Double ressort à frottement minimisé permettant une ouverture de la pince régulière et sans à-coups
> Le polissage miroir associé à la fine couche d'huile, offre une bonne protection contre la rouille, ce qui évite les perturbations dans les circuits électroniques causées par des particules de chrome écaillées
> Acier chromé à roulements à billes, trempé à l'huile



36 12 130

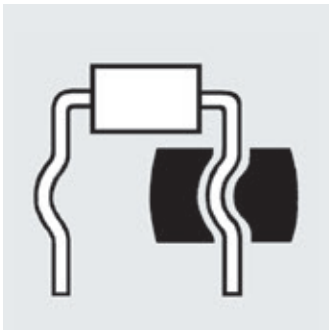


36 22 125



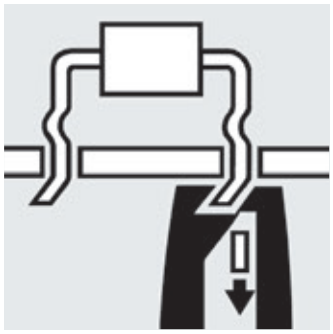
36 32 125

36 12 130



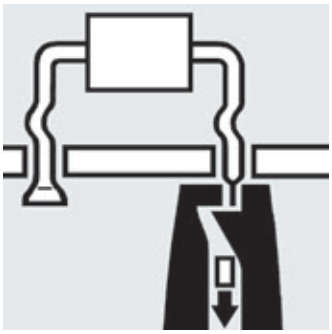
Pour la mise en forme d'un arc pour la distance à la platine

36 22 125

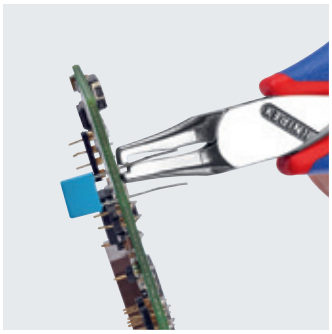


Pour la mise en forme et la coupe à une distance de 1,6 mm sous la platine

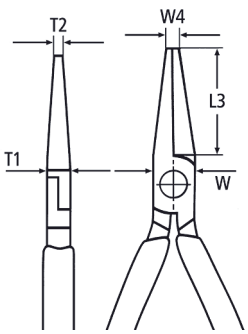
36 32 125

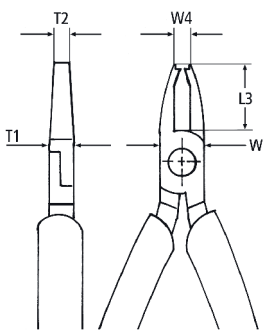


Pour l'écrasement et la coupe à une distance de 1,6 mm sous la platine









Réf. article	EAN 4003773-	↔ mm		Tête	Poignées	Capacités de coupe Ø mm	Dimensions L3 mm	W mm	T1 mm	W1 mm	T2 mm	⚖ g
36 12 130	016861	130		miroir poli	avec poignées bi-matière		18,0	11,0	7,0	5,5	4,0	70
36 22 125	046967	125		miroir poli	avec poignées bi-matière	1,2	18,0	11,0	7,0	7,5	4,0	94
36 32 125	016885	125		miroir poli	avec poignées bi-matière	1,0	18,0	11,0	7,0	7,5	3,0	108

Jeux d'outils pour l'électronique

avec outils pour travaux sur composants électroniques

> Dimensions, fermé (l x H x P) : 215 x 160 x 50 mm

00 20 16

> 7 outils : 6 pinces pour l'électronique et une paire de brucelles de précision ; trousse en polyester tissé résistant, passant pour pince en élastique, fermeture à glissière

00 20 16 P

> 6 outils : 6 pinces de précision pour l'électronique ; trousse en polyester tissé résistant, passant pour pince en élastique, fermeture à glissière

00 20 16 P ESD

> 6 outils : 6 pinces de précision pour l'électronique, modèle ESD, dérivant l'électricité statique ; trousse en polyester tissé résistant, passant pour pince en élastique, fermeture à glissière

00 20 17

> 6 outils : 6 pinces de précision pour l'électronique, modèle ESD, dérivant l'électricité statique ; trousse en polyester tissé résistant, passant pour pince en élastique, fermeture à glissière

00 20 18

> 8 outils : 2 pinces pour l'électronique et 6 tournevis pour l'électronique ; coffret de rangement pratique en plastique robuste avec plateaux en mousse

00 20 18 ESD

> 8 outils : 2 pinces pour l'électronique et 6 tournevis pour l'électronique, modèle ESD, dérivant l'électricité statique ; coffret de rangement pratique en plastique robuste avec plateaux en mousse



00 20 16



00 20 16 P



00 20 16 P ESD



00 20 17



00 20 18

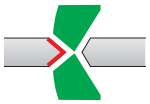


00 20 18 ESD

Réf. article	EAN 4003773-	Contenu	⚖ g
00 20 16	022619	35 12 115 / 35 22 115 / 35 32 115 / 64 32 120 / 77 02 115 / 77 42 115 / 92 34 36	720
00 20 16 P	063223	34 12 130 / 34 22 130 / 34 32 130 / 79 02 120 / 79 02 120 / 79 02 125 / 79 42 125	575
00 20 16 P ESD	063230	34 12 130 ESD / 34 22 130 ESD / 34 32 130 ESD / 79 02 120 ESD / 79 02 125 ESD / 79 42 125 ESD	585
00 20 17	031222	35 12 115 ESD / 35 22 115 ESD / 35 42 115 ESD / 64 32 120 ESD / 77 02 115 ESD / 77 32 115 ESD	695
00 20 18	033073	35 22 115 / 77 02 115 / Tournevis pour vis 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	460
00 20 18 ESD	051848	35 22 115 ESD / 77 02 115 ESD / Tournevis pour vis 0,4 x 2,5 / 0,5 x 3,0 / 0,6 x 3,5 / 0,8 x 4,0 / PH0 / PH1	465


KNIPEX
35 32 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 42 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX
35 12 115 ESD
MADE IN GERMANY
KNIPEX

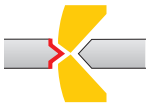
Avec biseau (face extérieure)





Réf. article	↔ mm	Forme de la tête	Type d'articulation	Type de poignée	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
75 02 125	125	pointu	vissée	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 12 125	125	pointu	vissée	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	1,0	0,6	0,4
75 52 125	125	pointu	vissée	avec poignées en plastique	0,2 – 0,8	0,5	0,3	-
77 02 120 H	120	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 120 H ESD	120	ronde	charnière	ESD	2,0	1,4	1,0	0,6
77 02 130	130	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,5	0,8	-
77 02 135 H	135	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	2,2	1,6	1,2	0,8
77 02 135 H ESD	135	ronde	charnière	ESD	2,2	1,6	1,2	0,8

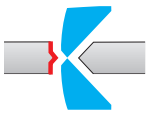
Avec petit biseau (face extérieure)

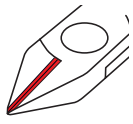




Réf. article	↔ mm	Forme de la tête	Type d'articulation	Type de poignée	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
64 01 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées en plastique	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	2,0	1,0	0,6	-
64 02 115 ESD	115	Pince coupante de devant	charnière	ESD	2,0	1,0	0,6	-
64 22 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	0,8	-	-	-
64 32 120	120	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	1,5	1,0	0,5	-
64 32 120 ESD	120	Pince coupante de devant	charnière	ESD	1,5	1,0	0,5	-
64 42 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	1,5	1,0	0,5	-
64 62 120	120	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	0,6	-	-	-
64 62 120 ESD	120	Pince coupante de devant	charnière	ESD	0,6	-	-	-
64 72 120	120	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	1,5	-	-	-
75 22 125	125	pointu	vissée	avec poignées en plastique	0,2 – 1,3	0,9	0,4	0,3
77 01 115	115	ronde	charnière	avec poignées en plastique	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115	115	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 02 115 ESD	115	ronde	charnière	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 11 115	115	ronde	charnière	avec poignées en plastique	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115	115	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 12 115 ESD	115	ronde	charnière	ESD	0,3 – 1,6	1,2	0,6	-
77 32 115	115	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 115 ESD	115	pointu	charnière	ESD	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 32 120 H	120	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	1,6	1,0	0,6	0,2
77 32 120 H ESD	120	pointu	charnière	ESD	1,6	1,0	0,6	0,2
77 52 115	115	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0	0,5	-
77 52 115 ESD	115	pointu	charnière	ESD	0,3 – 1,0	0,8	0,5	-
77 72 115	115	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 0,8	-	-	-
77 72 115 ESD	115	pointu	charnière	ESD	0,3 – 0,8	-	-	-

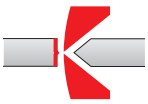
Avec biseau très petit (face extérieure)





Réf. article	↔ mm	Forme de la tête	Type d'articulation	Type de poignée	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm	● Ø mm
78 81 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,2	0,6	-
78 91 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,2	0,6	-
79 02 120	120	pointu	vissée	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 120 ESD	120	pointu	vissée	ESD	0,2 – 1,4	1,0	0,6	-
79 02 125	125	ronde	vissée	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 02 125 ESD	125	ronde	vissée	ESD	0,2 – 1,7	1,3	0,7	-
79 12 125	125	ronde	vissée	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 12 125 ESD	125	ronde	vissée	ESD	0,3 – 1,7	1,3	1,0	0,6
79 32 125	125	pointu	vissée	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 32 125 ESD	125	pointu	vissée	ESD	0,2 – 1,5	1,1	0,6	-
79 52 125	125	pointu	vissée	avec poignées bi-matière	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-
79 52 125 ESD	125	pointu	vissée	ESD	0,2 – 1,3	0,9	0,5	-

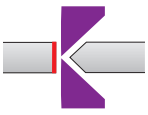
Sans biseau (face extérieure)

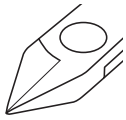




Réf. article	↔ mm	Forme de la tête	Type d'articulation	Type de poignée	◔ Ø mm	◑ Ø mm	◕ Ø mm
62 12 120	120	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,0	0,7	-
64 11 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées en plastique	1,4	0,8	-
64 12 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	1,4	0,8	0,5
64 12 115 ESD	115	Pince coupante de devant	charnière	ESD	1,4	0,8	-
64 52 115	115	Pince coupante de devant	charnière	avec poignées bi-matière	1,3	-	-
77 21 115 N	115	pointu	charnière	avec poignées en plastique	1,3	1,0	-
77 22 115	115	ronde	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	1,0	-
77 22 115 ESD	115	ronde	charnière	ESD	0,3 – 1,3	1,0	-
77 41 115	115	pointu	charnière	avec poignées en plastique	1,3	0,8	-
77 42 115	115	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 115 ESD	115	pointu	charnière	ESD	0,3 – 1,3	0,8	-
77 42 130	130	pointu	charnière	avec poignées bi-matière	0,3 – 2,0	1,5	-
78 03 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,0	-
78 03 125 ESD	125	ronde	rivetée	ESD	1,6	1,0	-
78 03 140	140	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,2	-
78 03 140 ESD	140	ronde	rivetée	ESD	0,2 – 2,1	1,2	-
78 13 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,0	-
78 13 125 ESD	125	ronde	rivetée	ESD	1,6	1,0	-
78 23 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,0	0,6	-
78 31 125	125	pointu	rivetée	avec poignées bi-matière	1,0	-	-
78 41 125	125	pointu	rivetée	avec poignées bi-matière	1,0	-	-
78 61 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,2	-
78 61 125 ESD	125	ronde	rivetée	ESD	1,6	1,2	-
78 61 140	140	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	0,2 – 2,1	1,4	-
78 61 140 ESD	140	ronde	rivetée	ESD	0,2 – 2,1	1,4	-
78 71 125	125	ronde	rivetée	avec poignées bi-matière	1,6	1,2	-
78 71 125 ESD	125	ronde	rivetée	ESD	1,6	1,2	-
79 22 120	120	ronde	vissée	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 120 ESD	120	ronde	vissée	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-
79 22 125	125	ronde	vissée	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,7	1,0	-
79 22 125 ESD	125	ronde	vissée	ESD	0,1 – 1,7	1,0	-
79 42 125	125	pointu	vissée	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,5	0,8	-
79 42 125 ESD	125	pointu	vissée	ESD	0,1 – 1,5	0,8	-
79 62 125	125	ronde	vissée	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3	0,8	-
79 62 125 ESD	125	ronde	vissée	ESD	0,1 – 1,3	0,8	-

Coupe à ras





Réf. article	↔ mm	Forme de la tête	Type d'articulation	Type de poignée	◔ Ø mm
79 42 125 Z	125	pointu	vissée	avec poignées bi-matière	0,1 – 1,3
79 42 125 Z ESD	125	pointu	vissée	ESD	0,1 – 1,3

Quatre étapes pour trouver la pince coupante de côté pour l'électronique KNIPEX adaptée

1. Choix de la bonne forme de tête :

Quel est le niveau d'accessibilité du matériau à couper ?

Tête ronde	Tête pointue	Pince coupante de devant et oblique	Construction à tête plate
			
forme de tête solide	bonne accessibilité	coupe à ras	très bonne accessibilité

2. Détermination du design du tranchant :

À quoi doit/peut ressembler le matériau du tranchant ?

avec biseau (chanfrein extérieur)	avec petit biseau (chanfrein extérieur)	avec un très petit biseau (chanfrein extérieur)	sans biseau (chanfrein extérieur)	Coupe à ras
				

3. Choix de la bonne poignée :

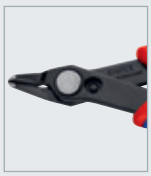
Pinces ESD (Electrostatic discharge)
Avec ces pinces, l'énergie électrostatique est dissipée de manière lente et contrôlée par l'intermédiaire des poignées. Cela protège les composants sensibles aux décharges électrostatiques. Selon les normes en vigueur, par ex., CEI TR 61 340-5, DIN EN 61 340-5, SP Method 2472.

Pinces certifiées VDE
Chaque outil isolé est soumis à un test de résistance à la tension CA de 10 000 V avant sa commercialisation. Cela signifie que les manipulations effectuées dans la limite de 1 000 V AC présentent un tampon de sécurité de dix fois la limite maximale autorisée.

Manchon en plastique	Poignées multi-composants	Poignée ESD multimatières	Poignée VDE multimatières
			
guidage sûr et confortable	larges surfaces de contact pour une prise en main agréable	ESD, larges surfaces de contact pour une prise en main agréable	Certifié VDE, protection contre le glissement des mains, larges surfaces de contact pour une sensation de prise en main agréable

4. Sélectionnez le type d'articulation :

Quelle articulation est adaptée à chaque utilisation ?

Articulation superposée	Charnière entrepassée	Charnière vissée
		
forme particulièrement fine	extrêmement stable	réglage fin, précision maximale

Conseil d'entretien

Une goutte d'huile sur les surfaces polies et dans la charnière maintient la capacité d'utilisation et prolonge la durée de vie de votre pince!

Tenir compte des exigences particulières :

Y a-t-il des exigences particulières ?



Electronic Super Knips® avec décalage contrôlé de l'arête de coupe

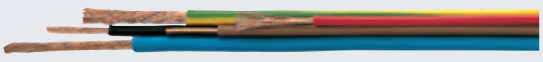
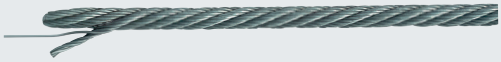
pour une coupe ultra-précise des fils même les plus fins



Les modèles avec serre-fils

empêchent les chutes de fil de s'échapper de manière incontrôlée

Catégories de fil

	Exemples de matériaux	Type de fil	Résistance à la traction N/mm²	Résistance à la traction kp/mm²	
◔	Cuivre, plastique	doux	220	22	
◑	Clou, pointe	mi-dur	750	75	
◕	Fil de câble métallique, fil d'acier	dur	1800	180	
●	Fil en acier à ressort	corde à piano	2300	230	

Pictogrammes

	Unité d'emballage		Avec serre-fils		Surfaces de prise striées en croix
	Dérivant l'électricité statique, dissipative		Becs plats		Tranchant avec biseau
	Isolé selon CEI 60900, utilisable jusqu'à 1 000 V CA/1 500 V CC		Becs plats et étroits		Tranchant avec petit biseau
	Certifié VDE, également selon GPSG		Becs demi-ronds		Tranchant avec très petit biseau
	Fil doux		Becs ronds		Tranchant sans biseau
	Fil mi-dur		Angle		Coupe à ras des materiaux doux
	Fil dur		Surfaces de prise lisses		Testé mécaniquement conformément à l'équipement et au produit Loi sur la sécurité
	Corde à piano		Surfaces de prise lisses et striées		En conformité avec une directive européenne
	Avec ressort d'ouverture		Surfaces de prise striées		

KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal
Allemagne

Tel. : +49 202 47 94-0
Fax : +49 202 47 74 94

info@knipex.com
www.knipex.com

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper | Supporting responsible forestry
FSC® C015859

L201 00099 FR-01/06.24/550