



SCIES ET LAMES

282



CUTTERS ET COUTEAUX

284



GRATTOIRS ET RACLOIRS

286



GRATTOIRS MANCHE BOIS

287



COUPE-BOULONS - CISEAUX - CISAILLES

287



LIMES

290



RÂPES

292



LIMES AIGUILLES

293



BROSSES

294



SCIES CLOCHES

294



EMPORTE-PIÈCES

295



FORETS - FRAISES

296



TARAUDES - FILIÈRES

303

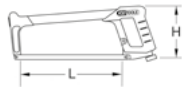


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

SCIES ET LAMES

Monture de scie métallique

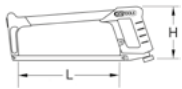
- Chargeur de lames de rechange
- 2 positions de lame : 45° ou 90°
- Livrée avec une lame HSS bi-métal 10 dents



	L mm	H mm		
907.2100	305	130,0	129.6620/10	270

Monture de scie bi-matière

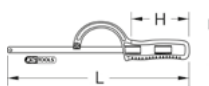
- Structure bi-matière anti-dérapante pour une parfaite prise en main
- Changement de lame rapide, avec ouverture et serrage rapide
- 2 positions de lame : 45° ou 90°
- Livrée avec une lame HSS bi-métal 10 dents



	L mm	H mm		
907.2112	300,0	130,0	129.6620/10	270

Mini scie

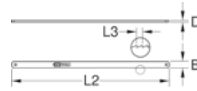
- Utilisable dans les endroits exigus
- Fonction scie sauteuse
- Poignée bi-matière
- Livrée avec une lame HSS bi-métal 8 dents



	L mm	H mm		
907.2125	300,0	160,0	129.6620/8	110

Lames de scie à main bi-métal

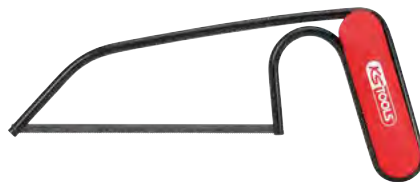
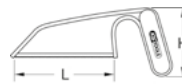
- Flexible
- Denture alternée
- Trempage étagé
- Acier -5% molybdène



	Nombre de dents / pouce	B mm	D mm	L2 mm	L3 mm	Qté	
129.6620/8	8	12,5	0,62	300,0	1,8	10	18
129.6620/10	10	12,5	0,62	300,0	2,4	10	18
129.6620/12	12	12,5	0,62	300,0	3,2	10	18

Monture de scie

- 24 dents
- Poignée en PVC rouge
- Livrée avec une lame de scie universelle



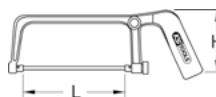
	L mm	H mm	
997.1210	150,0	90,0	130

Lames de rechange pour 997.1210

	Nombre de dents / pouce	L mm	Qté	
997.1214	32	150,0	12	36
997.1216	25	150,0	12	40

Monture de scie petit modèle

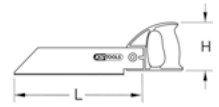
- 24 dents
- Avec coque et poignée en PVC noir
- Livrée avec une lame de scie universelle
- Pour le plastique, le métal et l'aluminium



	L mm	H mm		
907.2130	150,0	90,0	907.2131	140

Scies à main pour le PVC

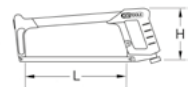
- Poignée ergonomique
- Livrée avec une lame



	L mm	H mm		
907.1105	300,0	130,0	907.1105-1	200
907.1106	450,0	190,0	907.1106-1	360

Scies égoïnes - travaux de précision

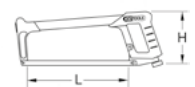
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	
907.2501	11	400,0	145,0	1,1 mm	360
907.2502	9	450,0	145,0	1,1 mm	390

Scie égoïne - travaux courants

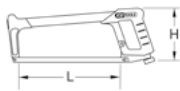
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	
907.2503	9	500	145,0	1,1 mm	470

Scie égoïne - couple du plâtre

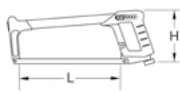
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe
- Dents spécifiques pour l'évacuation de poussières



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2504	9	550,0	145,0	2,3 mm	500

Scie égoïne - gros travaux

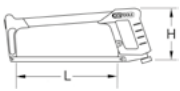
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2505	7	550,0	145,0	1,3 mm	500

Scie couteau pour le plâtre

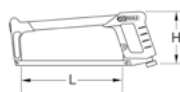
- Poignée ergonomique
- Denture trempée



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2506	7	250,0	35,0	1,6 mm	200

Scie couteau pour la laine de verre

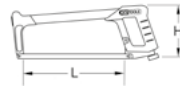
- Poignée ergonomique
- Denture trempée



	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2507	280,0	24,0	1,4 mm	230

Scie à panneau

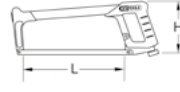
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 2 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2508	12	350,0	145,0	0,9 mm	350

Scie à dos - travaux de finition

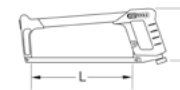
- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2509	12	350,0	150,0	0,9 mm	410

Scies à dos pour travaux de finition

- Poignée bi-matière
- Denture trempée
- Denture à 3 angles de coupe



	Nombre de dents / pouce	L mm	H mm	Épaisseur de lame	g
907.2510	13	250,0	70,0	0,4 mm	200
907.2511	13	250,0	70,0	0,5 mm	260

Boîte à onglets en plastique

- Pour les coupes manuelles d'onglet
- Pour les coupes d'angles à 45°, 90° et 135°
- Pour droitier et gaucher



	Matière	Dimensions	g
907.2512	Plastique	310 x 160 x 115 mm	500

Boîtes à onglets en bois

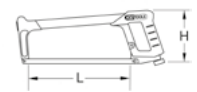
- Pour les coupes manuelles d'onglet
- Pour les coupes d'angles à 45°, 90° et 135°
- Pour droitier et gaucher



	Matière	Dimensions	g
907.2513	Bois (fond médium)	350 x 160 x 70 mm	1290
907.2514	Bois 100% FSC	300 x 90 x 55 mm	570
907.2515	Bois 100% FSC	350 x 58 x 40 mm	814

Scies à bûches

- Dents spécifiques pour l'évacuation de poussières



	L mm	H mm		g
907.2516	530,0	180,0	907.2518	530
907.2517	760,0	180,0	907.2519	700

Lames de rechange pour scies à bûches



	L mm	Outil/Bois pour	g
907.2518	530,0	pour 907.2516	0
907.2519	760,0	pour 907.2517	0

Scie à fil

- Convient idéalement pour la découpe de tubes ABS, PVC, CPVC et le bois
- Pour les endroits difficiles d'accès
- Avec bagues métalliques des deux côtés pour une bonne prise en main
- Fil tressé
- Très flexible



	L mm	g
123.0005	760,0	35

CUTTERS ET COUTEAUX

RETROUVEZ LA GAMME




DE COUTEAUX D'ÉLECTRICIENS EN CHAPITRE

6

Couteau avec pochette

- Lame à revêtement en téflon
- Blocage de la lame
- Poignée ergonomique



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2105	25,0	193,0	78,0	100

Couteau de poche manche aluminium

- Blocage de la lame
- Poignée ergonomique
- Manche en aluminium



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2116	31,0	165,0	68,0	110

Couteau de poche manche micarta

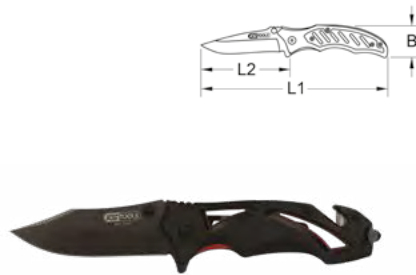
- Blocage de la lame
- Poignée ergonomique
- Manche en micarta



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2117	32,0	206,0	86,0	160

Couteau de poche coupe ceinture et brise-vitre

- Blocage de la lame
- Poignée ergonomique
- Manche en aluminium



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2118	28,0	206,0	86,0	140

Couteau de poche manche aluminium creusé

- Blocage de la lame
- Poignée ergonomique



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2119	31,0	172,0	54,0	90

Cutter universel à lame sécable - 9 mm

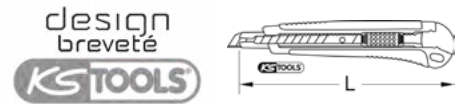
- Clips de fixation
- Corps en métal



	L mm	g
907.2167	130,0	30

Cutters universels à lame sécable

- Corps bi-matière
- Forme ergonomique



	Type de lame	L mm	g
907.2120	9 x 80 mm	140,0	50
907.2135	18 x 100 mm	170,0	81
907.2180	25 x 125 mm	220,0	137

Présentoir de cutters universels - 9/18/25 mm

- Corps bi-matière
- Forme ergonomique

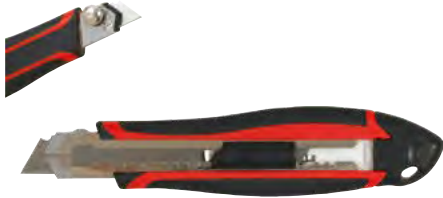
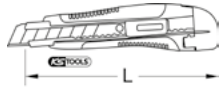


		g
907.2104D	28 pièces 12 x 907.2120 - 12 x 907.2135 - 4 x 907.2180	2,11

Cutter universel avec chargeur de lame - 18 mm

- Chargeur de 6 lames
- Chargement automatique
- Corps bi-matière
- Forme ergonomique
- Molette de blocage de lame

design
breveté
KSTOOLS



	L mm		
907.2175	180,0	907.2176	150

Présentoir de cutters universels - 18 mm

- Chargeur de 6 lames
- Chargement automatique
- Corps bi-matière
- Forme ergonomique

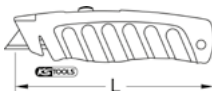
design
breveté
KSTOOLS



907.2175D	12 pièces	12 x 907.2175
		1,91

Cutter universel

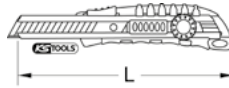
- Lame trapézoïdale de 0,5 mm
- Fonction coupe-fil
- Corps bi-matière



	L mm		
907.2145	145,0	907.2206	100

Cutter de sécurité - 18 mm

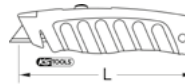
- Corps bi-matière
- Retour de lame automatique
- Molette de blocage de lame



	L mm		
907.2141	180,0	907.2166	220

Cutter de sécurité

- Lame trapézoïdale de 0,5 mm
- Fonction coupe-fil
- Corps en aluminium
- Retour de lame automatique



	L mm		
907.2142	145,0	907.2206	186

Lames de rechange - 9 x 80 mm

- Pour cutter universel à lame rétractable
- Étui en plastique



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2168	80,0	9,0	0,4	10	35

Lames de rechange - 18 x 100 mm

- Pour cutter universel à lame rétractable
- Étui en plastique



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2166	100,0	18,0	0,5	10	90

Chargeur de 6 lames - 18 x 100 mm

- Pour cutter universel à lame rétractable



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2176	100,0	18,0	0,5	6	70

Lames de rechange - 25 x 125 mm

- Pour cutter universel à lame rétractable
- Étui en plastique



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2159	10 pièces	125,0	25,0	0,5	20

Lames trapézoïdales de rechange

- Étui en plastique



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2206	53,0	19,0	0,45	10	60

Lames trapézoïdales à double crochet réversibles

- Cutter universel à lame rétractable
- Corps en acier
- Étui de conservation en plastique



	L mm	B mm	S mm	Qté	
907.2163	54,0	19,0	0,63	10	35

GRATTOIRS ET RACLOIRS

Coffret de grattoirs et cutters

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Différentes lames adaptées à tout type de travail
- 5 lames de chaque incluses dans le coffret
- Grattoir avec poignée bi-matière
- Cutter universel à poignée bi-matière
- Changement de lame simple par mandrin
- Coffret de rangement pratique pour les lames



907.2200	27 pièces Coffret de grattoirs et cutters 600

Composé de :

907.2145	Cutter à manche bi-matière, L.145 x 19 mm 100
907.2201	Grattoir à poignée bi-composants 60
907.2202	Lames droites, 12 mm 20
907.2203	Lames droites, 16 mm 20
907.2204	Lames droites biseautées à 53°, 16 mm 20
907.2205	Lames droites, 20 mm 40
907.2206	Lames trapézoïdales 60

Manche porte-lames à serrage rapide

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Changement de lame simple par mandrin
- Livré avec 10 lames droites de 16 mm
- Grattoir avec poignée bi-matière



907.2215	11 pièces Manche porte-lames à serrage rapide 100

Composé de :

907.2201	Grattoir à poignée bi-composants 60
907.2203	Lames droites, 16 mm 20

Jeu de grattoirs à lame inox

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Poignée ergonomique
- Inoxydable et résistant aux acides

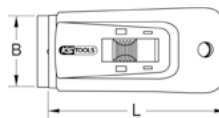


907.2210	4 pièces 32 x 1,2; 32 x 2,5; 25 x 1,2; 25 x 2,5 mm 580



Grattoir à lame rétractable

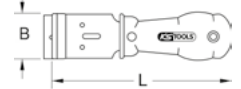
- Lame rétractable facilement interchangeable
- Corps bi-matière



	B mm	L mm		
907.2242	40,0	145,0	911.8127	103

Grattoir à lame type rasoir

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Lame facilement interchangeable
- Poignée en matière plastique



	B mm	L mm		
911.8126	38,0	160,0	911.8127	90

Lames de rechange pour grattoirs

- Pour grattoirs à lame
- Corps en acier



	B mm	L mm	S mm	Qté	
911.8127	19,5	40,0	0,29	5	40

Racloir

- Pour retirer les résidus de joint
- Lame en acier trempé
- Poignée en matière plastique



	L mm	l mm	
907.2237	210,0	32,0	129

Grattoirs à poignée en aluminium

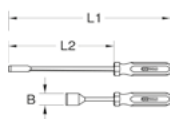
- Lame acier interchangeable
- Lame dépassant du manche de 115 mm



	B mm	L mm		
140.2282	13,0	240,0	140.2283	200
140.2286	16,0	240,0	140.2287	200
140.2288	19,0	240,0	140.2289	200

Grattoirs emmanchés désaxés

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Lame affûtée désaxée de 10°
- Poignée ergonomique



	B mm	L1 mm	L2 mm	g
907.2231	12,5	200,0	100,0	120
907.2232	25,0	200,0	100,0	140
907.2233	12,5	300,0	200,0	180
907.2234	25,0	300,0	200,0	200

Coffret de grattoirs emmanchés désaxés

- Pour le nettoyage des adhésifs, résidus de peinture et de colle
- Lame affûtée désaxée de 10°
- Poignée ergonomique
- Coffret de rangement



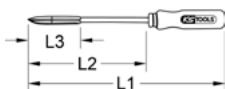
	g
907.2230	1,28

4 pièces 12,5 x 200; 25 x 200; 12,5 x 300; 25 x 300 mm

GRATTOIRS MANCHE BOIS

Grattoir triangulaire manche bois

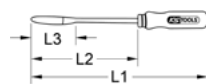
- Surface de travail polie
- Poignée en bois
- Acier



	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
150.3251	320,0	200,0	85,0	170

Grattoir "feuille de sauge" manche bois

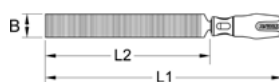
- Surface de travail polie
- Poignée en bois
- Acier



	L1 mm	L2 mm	L3 mm	g
150.3241	320,0	200,0	85,0	170

Grattoir droit manche bois

- Surface de travail polie
- Poignée en bois
- Acier



	L1 mm	L2 mm	B mm	g
150.3254	325,0	200,0	20,0	220

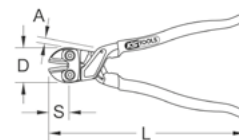
COUPE-BOULONS - CISEAUX - CISAILLES

GAMME DE COUPE-BOULONS

Bras tubulaires	Bras forgés	mm	Pouces	Durété 15 HRC	Durété 31 HRC	Durété 42 HRC	N°
118.0118	118.0218	450	18"	10	8	6	0
118.0124	118.0224	600	24"	11	10	8	1
118.0130	118.0230	750	30"	13	11	10	2
118.0136	118.0236	900	36"	14	13	11	3
118.0142	/	1050	42"	16	14	12	4

Mini coupe-câbles

- Poignées PVC
- Mâchoires en acier haute résistance
- Chrome-Molybdène
- Lame HRC 63



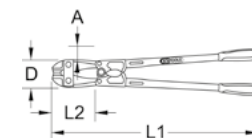
Données techniques :

Force de coupe câble plein :	220 N/mm2
Capacité de coupe câble plein :	6,0 mm
Force de coupe câble tressé :	2300 N/mm2
Capacité de coupe câble tressé :	3,2 mm

	S mm	D mm	A mm	g
118.0015	205,0	14,0	34,0	17,0

Coupe-boulons à bras tubulaires

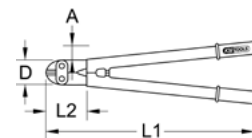
- Bras tubulaires en acier
- Mâchoires en acier HRC 63
- Livré avec mâchoires de rechange
- Capacité max selon dureté : 10mm (15 HRC); 8mm (31 HRC); 6mm (52 HRC)



	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	Mâchoire de rechange	g
118.0118	20,0	65,0	450,0	115,0	118.0119	1,50
118.0124	22,0	85,0	600,0	136,0	118.0125	2,50
118.0130	27,0	95,0	750,0	155,0	118.0131	4,88
118.0136	35,0	110,0	900,0	170,0	118.0137	6,70
118.0142	40,0	120,0	1050,0	195,0	118.0143	6,70

Coupe-boulons à bras forgés

- Bras forgés en acier
- Mâchoires en acier HRC 63
- Mâchoires biseautées avec traitement spécial de surface
- Poignées ergonomiques
- Livré avec mâchoires de rechange
- Capacité max selon dureté : 10mm (15 HRC); 8mm (31 HRC); 6mm (52 HRC)



	A mm	D mm	L1 mm	L2 mm	Mâchoire de rechange	g
118.0218	20,0	65,0	450,0	120,0	118.0119	2,60
118.0224	25,0	82,0	600,0	135,0	118.0125	2,90
118.0230	30,0	95,0	750,0	155,0	118.0131	3,20
118.0236	35,0	110,0	900,0	170,0	118.0137	5,40

Mâchoires de rechange pour coupe-boulons

- Livrées avec 2 boulons
- Vendues par paire
- HRC 59 ± 3
- Butée d'arrêt

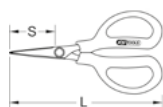


Pour coupe-boulons		kg
118.0119	118.0118 - 118.0218	0,60
118.0125	118.0124 - 118.0224	1,00
118.0131	118.0130 - 118.0230	1,25
118.0137	118.0136 - 118.0236	1,80
118.0143	118.0142	2,55



Ciseaux pour Kevlar

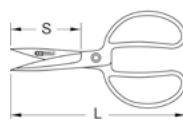
- Ciseau universel court
- Réglage par vis
- Poignées ergonomiques



	L mm	S mm	kg
118.0065	140,0	45,0	130

Ciseaux universel

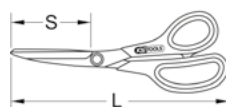
- Lames inox
- Réglage par vis
- Poignées bi-matière



	L mm	S mm	kg
118.0066	190,0	75,0	120

Ciseaux universel

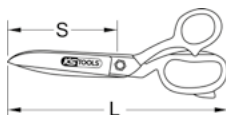
- Lames inox
- Réglage par vis
- Poignées bi-matière



	L mm	S mm	kg
118.0067	220,0	90,0	130

Ciseaux universels longs

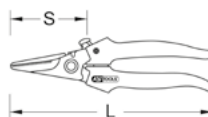
- Version robuste
- Réglage par vis
- Poignée laquée noire
- Lames polies
- Lames en acier inoxydable



	L mm	S mm	kg
118.0076	200,0	100,0	200
118.0077	250,0	120,0	370

Ciseaux droit modèle court, 145 mm

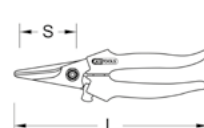
- Ouverture automatique
- Arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques



	Ø mm	L mm	S mm	kg
118.0075	24,0	145,0	32,0	130

Ciseaux droit modèle court, 190 mm

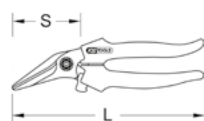
- Ouverture automatique
- Arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques



	Ø mm	L mm	S mm	kg
118.0071	35,0	190,0	42,0	148

Ciseau droit modèle court, incliné

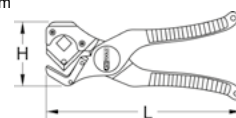
- Ouverture automatique
- Arrêt de sécurité
- Poignées ergonomiques



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

Coupe-tubes aluminium

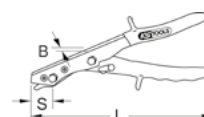
- Pour couper proprement différentes conduites ou tuyaux
- Corps en fonte d'aluminium



	Ø mm	H mm	L mm	kg
222.2060	6,0 - 25,0	50,0	185,0	300

Grignoteuse

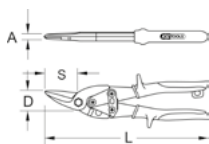
- Pour des tôles jusqu'à 1,2 mm
- Egalement adaptée pour l'aluminium, le cuivre et le PVC
- Coupe propre et sans bavure
- Pas de déformation des tôles
- Arrêt de verrouillage
- Poignée gainée



	Ø mm	B mm	L mm	S mm	Lame de rechange	kg
140.2175	1,2	14,0	265,0	3,0	140.2175-1	460

Cisaille à tôle, 280 mm

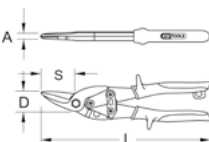
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à droite
- Ressort
- Poignée isolée



		Ø mm	A mm	L mm	S mm	g
118.0145	A droite	1,2 (0,7)	30,0	280,0	38,0	630
118.0146	Gauche	1,2 (0,7)	30,0	280,0	38,0	540

Cisaille Pélican

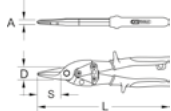
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à droite
- Ressort
- Poignée isolée



	Ø mm	L mm	S mm	g
118.0149	1,2 (0,7)	305,0	73,5	465

Cisaille à tôle - coupe droite

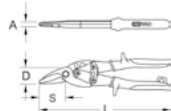
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Coupe droite
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Avec trou d'accrochage
- Poignées bi-matière



	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0051	20,0	19,0	250,0	45,0	400

Cisaille à tôle - coupe à droite

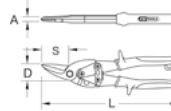
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à droite
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Avec trou d'accrochage
- Poignées bi-matière



	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0052	18,0	21,0	240,0	42,0	400

Cisaille à tôle - coupe à gauche

- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à gauche
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Avec trou d'accrochage
- Poignées bi-matière



	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0053	17,0	26,0	240,0	44,0	400

Jeu de 3 cisailles à tôles

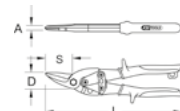
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 0,7 mm d'épaisseur
- Lames dentelées
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Avec trou d'accrochage
- Poignées bi-matière



	3 pièces		g
118.0050	Jeu de cisailles à tôles longues		1,20

Cisailles bichantourneuses

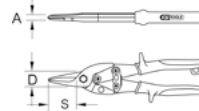
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur et de l'acier inoxydable jusqu'à 1,0 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à droite
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Avec trou d'accrochage
- Poignée bi-matière



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0045	A droite 1,5 (1,0)	30,0	50,0	260,0	40,0	380
118.0046	Gauche 1,5 (1,0)	30,0	50,0	260,0	40,0	380

Mini cisaille à tôle - coupe droite

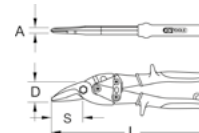
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur
- 25% d'effort en moins
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Poignées bi-matière
- Chrome-Molybdène



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0152	1,2	10,0	20,0	180,0	20,0	300

Mini cisaille à tôle - coupe à droite

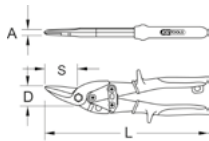
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- 25% d'effort en moins
- Poignées bi-matière
- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur
- Chrome-Molybdène



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0151	1,2	17,0	33,0	180,0	20,0	300

Mini cisaille à tôle - coupe à gauche

- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur
- 25% d'effort en moins
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Poignées bi-matière
- Chrome-Molybdène



	Ø mm	A mm	D mm	L mm	S mm	g
118.0153	1,2	20,0	25,0	180,0	20,0	300

Jeu de mini-cisailles à tôle

- Coupe des tôles en acier jusqu'à 1,2 mm d'épaisseur
- Sens de coupe à gauche, à droite et coupe droite
- 25% d'effort en moins
- Ouverture automatique
- Arrêt de verrouillage
- Poignées bi-matière
- Chrome-Molybdène



	g
118.0150 3 pièces Jeu de mini-cisailles à tôle	900

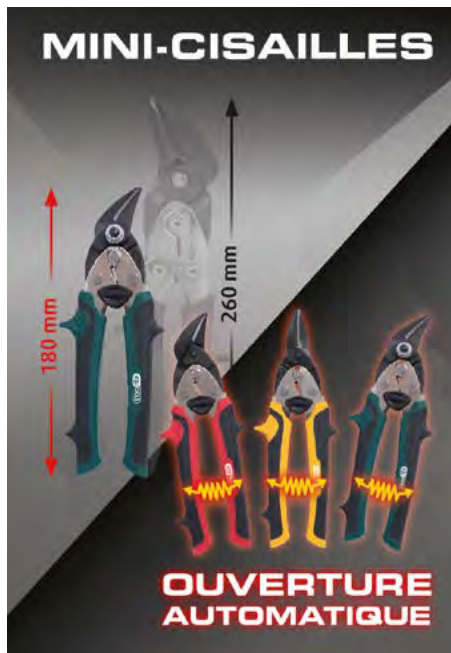
Guillotine à levier

- Coupe tous matériaux jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur
- Pour coupes droites ou de forme
- Longueur de coupe 190 mm
- Lame auto-affûtée
- Pas de déformation des pièces
- Livré avec support pour établi

Utilisation : papier, carton, PVC, Eternit, caoutchouc, linoléum, cuivre, aluminium, acier, laiton, inox...



	Longueur coupe mm	Épaisseur max. mm	g
118.0144	250,0	1,5	4,50



LIMES

Jeu de limes demi-douces emmanchées

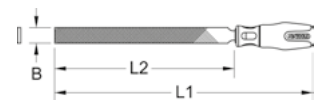
- Selon DIN 7261 B, C, D, E, F
- Réhausse 2
- Poignée bi-matière
- HRC 63-67
- Livré avec une trousse



	g
140.3000 5 pièces Jeu de limes demi-douces emmanchées	900
1 x 200 mm	
1 x 200 mm	
1 x 200 mm	
1 x 200 mm	
1 x 200 mm	

Limes plates emmanchées

- Selon DIN 7254 B
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lime de rechange	g
157.0025	1	315,0	200,0	20,0	161.0025	230
157.0026	1	380,0	250,0	25,0	161.0026	350
157.0027	1	420,0	300,0	30,0	161.0027	510
157.0028	1	470,0	350,0	35,0	161.0028	690
157.0004	2	230,0	150,0	15,0	161.0004	160
157.0005	2	315,0	200,0	20,0	161.0005	200
157.0006	2	380,0	250,0	25,0	161.0006	350
157.0007	2	420,0	300,0	30,0	161.0007	510
157.0008	2	470,0	350,0	35,0	161.0008	690
157.0014	3	230,0	150,0	15,0	161.0014	160
157.0015	3	315,0	200,0	20,0	161.0015	230
157.0016	3	380,0	250,0	25,0	161.0016	350

Limes demi-rondes emmanchées

- Selon DIN 7254 E
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lime de rechange	g
157.0125	1	315,0	200,0	20,0	161.0125	230
157.0126	1	380,0	250,0	25,0	161.0126	340
157.0127	1	420,0	300,0	30,0	161.0127	510
157.0128	1	470,0	350,0	35,0	161.0128	750
157.0104	2	260,0	150,0	15,0	161.0104	160
157.0105	2	315,0	200,0	20,0	161.0105	230
157.0106	2	380,0	250,0	25,0	161.0106	340
157.0107	2	420,0	300,0	30,0	161.0107	510
157.0114	3	260,0	150,0	15,0	161.0114	160
157.0115	3	315,0	200,0	20,0	161.0115	230
157.0116	3	380,0	250,0	25,0	161.0116	340

Limes demi-rondes sans manche

- Selon DIN 7254 E
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm	g
161.0125	1	200,0	20,0	161.0013 130
161.0126	1	250,0	25,0	161.0010 240
161.0127	1	300,0	30,0	161.0010 410
161.0128	1	350,0	35,0	161.0010 650
161.0104	2	150,0	15,0	161.0012 60
161.0105	2	200,0	20,0	161.0013 130
161.0106	2	250,0	25,0	161.0010 240
161.0107	2	300,0	30,0	161.0010 410
161.0114	3	150,0	15,0	161.0012 60
161.0115	3	200,0	20,0	161.0013 130
161.0116	3	250,0	25,0	161.0010 240

Limes rondes emmanchées

- Selon DIN 7254 F
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lime de rechange	g
157.0224	1	230,0	150,0	6,0	161.0224	130
157.0225	1	315,0	200,0	7,5	161.0225	150
157.0226	1	370,0	250,0	9,5	161.0226	200
157.0204	2	230,0	150,0	6,0	161.0204	60
157.0205	2	315,0	200,0	7,5	161.0205	150
157.0206	2	370,0	250,0	9,5	161.0206	200
157.0214	3	230,0	150,0	6,0	161.0214	130
157.0215	3	315,0	200,0	7,5	161.0215	150

Limes rondes sans manche

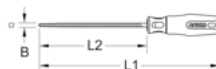
- Selon DIN 7254 F
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces
- Selon DIN 7261 D



		L mm	D mm		g
161.0224	1	150,0	6,0	161.0012	30
161.0225	1	200,0	7,5	161.0013	50
161.0226	1	250,0	9,5	161.0011	100
161.0204	2	150,0	6,0	161.0012	30
161.0205	2	200,0	7,5	161.0013	50
161.0206	2	250,0	9,5	161.0011	100
161.0214	3	150,0	6,0	161.0012	30
161.0215	3	200,0	7,5	161.0013	50

Limes carrées emmanchées

- Selon DIN 7261 D
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lime de rechange	g
157.0324	1	230,0	150,0	6,0	161.0324	130
157.0325	1	320,0	200,0	8,0	161.0325	170
157.0326	1	370,0	250,0	10,0	161.0326	250
157.0304	2	230,0	150,0	6,0	161.0304	130
157.0305	2	320,0	200,0	8,0	161.0305	170
157.0306	2	370,0	250,0	10,0	161.0306	250
157.0314	3	230,0	150,0	6,0	161.0314	130
157.0315	3	320,0	200,0	8,0	161.0315	170

Limes carrées sans manche

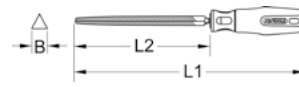
- Selon DIN 7261 D
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm		g
161.0324	1	150,0	6,0	161.0012	30
161.0325	1	200,0	8,0	161.0013	70
161.0326	1	250,0	10,0	161.0011	150
161.0304	2	150,0	6,0	161.0012	30
161.0305	2	200,0	8,0	161.0013	70
161.0306	2	250,0	10,0	161.0011	150
161.0314	3	150,0	6,0	161.0012	30
161.0315	3	200,0	8,0	161.0013	70

Limes triangulaires emmanchées

- Selon DIN 7261 C
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lime de rechange	g
157.0424	1	230,0	150,0	11,0	161.0424	170
157.0425	1	320,0	200,0	15,0	161.0425	240
157.0426	1	370,0	250,0	17,5	161.0426	380
157.0427	1	420,0	300,0	20,0	161.0427	520
157.0404	2	230,0	150,0	11,0	161.0404	170
157.0405	2	320,0	200,0	15,0	161.0405	240
157.0406	2	370,0	250,0	17,5	161.0406	380
157.0407	2	420,0	300,0	20,0	161.0407	520
157.0414	3	230,0	150,0	11,0	161.0414	170
157.0415	3	320,0	200,0	15,0	161.0415	240

Limes plates sans manche

- Selon DIN 7254 B
- 1 : bâtardes; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm		g
161.0025	1	200,0	20,0	161.0013	130
161.0026	1	250,0	25,0	161.0010	250
161.0027	1	300,0	30,0	161.0010	410
161.0028	1	350,0	35,0	161.0010	590
161.0004	2	150,0	15,0	161.0012	60
161.0005	2	200,0	20,0	161.0013	100
161.0006	2	250,0	25,0	161.0010	250
161.0007	2	300,0	30,0	161.0010	410
161.0008	2	350,0	35,0	161.0010	590
161.0014	3	150,0	15,0	161.0012	60
161.0015	3	200,0	20,0	161.0013	130
161.0016	3	250,0	25,0	161.0010	250

Limes triangulaires sans manche

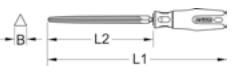
- Selon DIN 7261 C
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm		
161.0424	1	150,0	11,0	161.0012	70
161.0425	1	200,0	15,0	161.0013	140
161.0426	1	250,0	17,5	161.0011	280
161.0427	1	300,0	20,0	161.0011	420
161.0404	2	150,0	11,0	161.0012	70
161.0405	2	200,0	15,0	161.0013	140
161.0406	2	250,0	17,5	161.0010	300
161.0407	2	300,0	20,0	161.0011	420
161.0414	3	150,0	11,0	161.0012	70
161.0415	3	200,0	15,0	161.0013	140

Tiers-point effilés demi-douces

- Poignée bi-matière
- Pour affûter rapidement et précisément les chaînes
- Chrome Vanadium



	L1 mm	L2 mm	B mm	
157.0912	180,0	100,0	6,0	13
157.0913	210,0	125,0	7,0	20
157.0914	230,0	150,0	8,5	40
157.0915	320,0	200,0	12,0	116

Carde à limes

- Pour nettoyer les surfaces striées et dentures de limes
- Surface de brossage 110 x 38 mm
- Brosse en fil d'acier



	Dimensions	
161.0001	L. 250 x l. 38 x H. 20 mm	85

Lime pour étrier de frein

- Poignée bi-matière
- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racleur plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	B mm	L1 mm	L2 mm	Lime de rechange	
157.0950	12,0	270,0	150,0	161.0950	170

Lime pour étrier de frein

- Poignée bi-matière
- Arrêtes chanfreinées
- Lame fraisée sur une face
- Racleur plat à l'extrémité
- Pour nettoyer les étriers de frein
- Pour enlever les résidus épais



	B mm	L1 mm	L2 mm	Lime de rechange	
157.0960	10,0	270,0	150,0	161.0960	140

RÂPES

Râpes plates emmanchées

- Selon DIN 7261 A
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lime de rechange	
157.0625	1	315,0	200,0	20,0	161.0625	230
157.0626	1	380,0	250,0	25,0	161.0626	350
157.0627	1	420,0	300,0	30,0	161.0627	510
157.0605	2	315,0	200,0	20,0	161.0605	230
157.0606	2	380,0	250,0	25,0	161.0606	350
157.0615	3	315,0	200,0	20,0	161.0615	230
157.0616	3	380,0	250,0	25,0	161.0616	350

Râpes plates sans manche

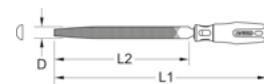
- Selon DIN 7261 A
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm		
161.0625	1	200,0	20,0	161.0013	130
161.0626	1	250,0	25,0	161.0010	250
161.0627	1	300,0	30,0	161.0010	410
161.0605	2	200,0	20,0	161.0013	130
161.0606	2	250,0	25,0	161.0010	250
161.0615	3	200,0	20,0	161.0013	130
161.0616	3	250,0	25,0	161.0010	250

Râpes demi-rondes emmanchées

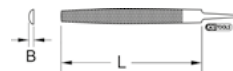
- Selon DIN 7261 C
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lime de rechange	
157.0525	1	315,0	200,0	20,0	161.0525	230
157.0523	1	370,0	250,0	25,0	161.0523	450
157.0527	1	420,0	300,0	30,0	161.0527	510
157.0504	2	260,0	150,0	15,0	161.0504	160
157.0505	2	315,0	200,0	20,0	161.0505	230
157.0506	2	380,0	250,0	25,0	161.0506	340
157.0514	3	260,0	150,0	15,0	161.0514	160
157.0515	3	315,0	200,0	20,0	161.0515	230
157.0516	3	380,0	250,0	25,0	161.0516	340
157.0517	3	420,0	300,0	30,0	161.0517	510

Râpes demi-rondes sans manche

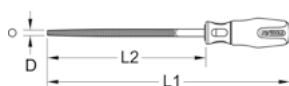
- Selon DIN 7261 C
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	B mm		
161.0525	1	200,0	20,0	161.0013	130
161.0523	1	250,0	25,0	161.0010	271
161.0527	1	300,0	30,0	161.0010	410
161.0504	2	150,0	15,0	161.0012	60
161.0505	2	200,0	20,0	161.0013	130
161.0506	2	250,0	25,0	161.0010	240
161.0514	3	150,0	15,0	161.0012	60
161.0515	3	200,0	20,0	161.0013	130
161.0516	3	250,0	25,0	161.0010	240
161.0517	3	300,0	30,0	161.0010	410

Râpes rondes emmanchées

- Selon DIN 7254 E
- Poignée bi-matière
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lime de rechange	g
157.0725	1	320,0	200,0	9,5	161.0725	150
157.0726	1	370,0	250,0	11,5	161.0726	200
157.0727	1	420,0	300,0	13,5	161.0727	320
157.0704	2	230,0	150,0	7,5	161.0704	130
157.0705	2	320,0	200,0	9,5	161.0705	150
157.0706	2	370,0	250,0	11,5	161.0706	200
157.0707	2	420,0	300,0	13,5	161.0707	320
157.0714	3	270,0	150,0	7,0	161.0714	71
157.0715	3	320,0	200,0	9,5	161.0715	150

Râpes rondes sans manche

- Selon DIN 7254 F
- 1 : bâtarde; 2 : demi-douces; 3 : douces



		L mm	D mm		g
161.0725	1	200,0	9,5	161.0013	50
161.0726	1	250,0	11,5	161.0011	100
161.0727	1	300,0	13,5	161.0011	220
161.0704	2	150,0	7,5	161.0012	30
161.0705	2	200,0	9,5	161.0013	50
161.0706	2	250,0	11,5	161.0011	100
161.0707	2	300,0	13,5	161.0011	220
161.0714	3	150,0	7,0	161.0012	30
161.0715	3	200,0	9,5	161.0013	50

Manches ergonomiques bi-matière pour limes et râpes

- Pour emmanchement rectangulaire ou rond



		D mm	L mm	g
161.0010	□	39,0	120,0	80
161.0011	○	39,0	120,0	80
161.0012	○	28,0	80,0	40
161.0013	○	35,0	106,0	65

LIMES AIGUILLES

Jeu de limes aiguilles

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



			g
140.3050	12 pièces	Jeu de limes aiguilles	900
2 x		Plate - 5 x 1 mm	
2 x		Ronde - 3 mm	
2 x		Entrée - 5 mm	
1 x		Triangulaire - 3 mm	
1 x		Triangulaire extra-fine - 2 mm	
1 x		Carrée - 2 mm	
1 x		Couteau - 5 mm	
1 x		Demi-ronde - 5 mm	
1 x		Feuille de sauge - 5 mm	

Lime aiguille plate

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	B mm	H mm	L mm	g
140.3051	5,0	1,0	145,0	10

Lime aiguille ronde 3 mm

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	D mm	L mm	g
140.3052	3,0	145,0	10

Lime aiguille ronde 5 mm

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	D mm	L mm	g
140.3053	5,0	145,0	10

Lime aiguille triangulaire

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	B mm	L mm	g
140.3054	3,0	145,0	10

Lime aiguille triangulaire extra-fine

- Grain fin
- Version extra-fine
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	B mm	L mm	g
140.3055	2,0	90,0	10

Lime aiguille carrée

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	B mm	L mm	g
140.3056	2,0	145,0	10

Lime aiguille couteau

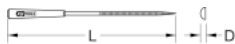
- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	B mm	L mm	g
140.3057	5,0	145,0	10

Lime aiguille demi-ronde

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision



	D mm	L mm	
140.3058	5,0	145,0	10

Lime aiguille feuille de sauge

- Grain fin
- Poignée en matière plastique
- Pour la mécanique de précision

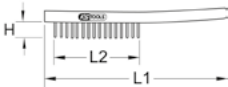


	B mm	L mm	
140.3059	5,0	145,0	10

BROSSES

Brosse métallique en acier

- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle

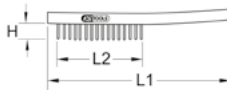


	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2306	32,0	290,0	138,0	100



Brosse métallique en inox

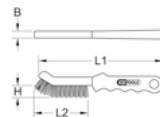
- Pour le traitement de surfaces
- 4 rangées de brins
- Manche en bois
- Utilisation universelle



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2311	32,0	290,0	138,0	120

Brosses pour étrier de frein

- 2 rangées de brins
- Poignée bi-matière
- Pour poussière de frein persistante



	Matière	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2320	Fil acier	12,0	22,0	225,0	90,0	90
201.2321	Fil acier	12,0	14,0 - 22,0	225,0	90,0	90
201.2322	Laiton	12,0	22,0	225,0	90,0	90



SCIES CLOCHES

Scies cloches

- Sens de coupe à droite
- HSS Bi-Métal

Idéale pour des métaux d'une dureté jusqu'à 700 N/mm², plâtre, bois compressé.



	D mm	R. coupe mm	Dim. traversée	Taille de tube	
129.5014	14,0	38,0		9/16"	30
129.5016	16,0	38,0	PG9	5/8"	30
129.5017	17,0	38,0		11/16"	30
129.5019	19,0	38,0	PG11	3/4"	40
129.5022	22,0	38,0		7/8"	50
129.5024	24,0	38,0	PG16	15/16"	60
129.5025	25,0	38,0		1"	60
129.5027	27,0	36,0		1.1/16"	70
129.5029	29,0	36,0	PG21	1.1/8"	70
129.5030	30,0	36,0		1.3/16"	80
129.5032	32,0	36,0		1.1/4"	80
129.5033	33,0	36,0		1.5/16"	80
129.5035	35,0	36,0		1.3/8"	90
129.5037	37,0	36,0	PG29	1.7/16"	120
129.5038	38,0	36,0		1.1/2"	120
129.5040	40,0	36,0		1.9/16"	120
129.5041	41,0	36,0		1.5/8"	120
129.5044	44,0	36,0		1.3/4"	120
129.5045	45,0	36,0		1.25/32"	135
129.5046	46,0	36,0		1.13/16"	140
129.5048	48,0	36,0	PG36	1.7/8"	150
129.5050	50,0	32,0		1.31/32"	150
129.5051	51,0	32,0		2"	150
129.5052	52,0	32,0		2.1/16"	150
129.5054	54,0	32,0	PG42	2.1/8"	150
129.5057	57,0	32,0		2.1/4"	160
129.5060	60,0	32,0	PG48	2.3/8"	170
129.5064	64,0	32,0		2.1/2"	190
129.5065	65,0	32,0		2.9/16"	200
129.5067	67,0	32,0		2.5/8"	200
129.5068	68,0	32,0		2.22/32"	200
129.5070	70,0	32,0		2.3/4"	210
129.5073	73,0	32,0		2.7/8"	250
129.5076	76,0	32,0		3"	250
129.5079	79,0	32,0		3.1/8"	250
129.5083	83,0	32,0		3.1/4"	260
129.5086	86,0	32,0		3.3/8"	260
129.5089	89,0	32,0		3.1/2"	290
129.5092	92,0	32,0		3.5/8"	320
129.5095	95,0	32,0		3.3/4"	370
129.5100	100,0	32,0		3.31/32"	410
129.5102	102,0	32,0		4"	420
129.5105	105,0	32,0		4.1/8"	450
129.5108	108,0	32,0		4.1/4"	450
129.5114	114,0	32,0		4.1/2"	480
129.5121	121,0	32,0		4.3/4"	500
129.5127	127,0	32,0		5"	650
129.5140	140,0	32,0		5.1/2"	650
129.5152	152,0	32,0		6"	700

Coffret de 6 scies cloches

- Sens de coupe à droite
- Charnières très résistantes
- HSS Bi-Métal

Idéal pour les métaux d'une dureté jusqu'à 700 N/mm², plâtre, bois compressé.



				g
129.5550	8 pièces	Coffret de 6 scies cloches, Ø22 à 68 mm		1,40
6 x		Ø 22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 68 mm		
1 x		14 - 30 mm - Ø 9,5 mm		
1 x		32 - 152 mm - Ø 11 mm		

Coffret de 10 scies cloches

- Sens de coupe à droite
- Charnières très résistantes
- HSS Bi-Métal

Idéal pour les métaux d'une dureté jusqu'à 700 N/mm², plâtre, bois compressé.



				g
129.5545	12 pièces	Coffret de 10 scies cloches, Ø19 à 67 mm		2,35
10 x		Ø 19 - 22 - 29 - 35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 65 - 67 mm		
1 x		14 - 30 mm - Ø 9,5 mm		
1 x		32 - 152 mm - Ø 11 mm		
1 x		300 mm		

Mandrins avec forets pour scies cloches

- Pour scies cloches en HSS bi-métal
- Livré avec forêt de centrage



	Ø mm	Ø foret mm		g
129.5501	14,0 - 30,0	6,4	Rond	60
129.5502	14,0 - 30,0	9,5	6 pans	80
129.5503	14,0 - 30,0	11,0	6 pans	80
129.5505	32,0 - 152,0	11,0	6 pans	260

Rallonge pour scies cloches

- Pour scies cloches en HSS bi-métal



	L mm	g
129.5520	300,0	350

Forets de centrage pour scies cloches

- Pour scies cloches en HSS bi-métal



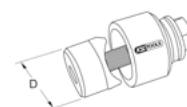
	Ø mm	L mm	g
129.5525	6,3	105,0	20
129.5526	6,3	75,0	10

EMPORTE-PIÈCES

Emporte-pièces

- Selon DIN/ISO 12
- Coupe 3 points
- Filetage très résistant
- Géométrie de coupe positive
- Pour couper des tôles fines
- Pour endroits difficiles d'accès
- Surface brunie

S'utilise pour des tôles inox jusqu'à 1,5 mm et des tôles aluminium, cuivre, acier et fer jusqu'à 2,0 mm
Coupe jusqu'à 3 mm l'acier doux



	D mm	Norme	Ø pré-perçage	g
129.0012	12,5	ISO 12	9	72
129.0013	12,7	PG7	9	73
129.0015	15,2	PG9	9	94
129.0016	16,0	ISO 16	9	96
129.0018	18,6	PG11	9	112
129.0020	20,4	PG13	13	160
129.0021	20,5	ISO 20	13	161
129.0022	22,5	PG16	13	164
129.0025	25,4	ISO 12	13	185
129.0026	25,5	ISO 25	13	186
129.0028	28,3	PG21	13	212
129.0030	30,5	ISO 12	13	250
129.0032	32,5	ISO 32	13	252
129.0035	35,0	ISO 12	13	378
129.0037	37,0	PG29	13	380
129.0038	38,0	ISO 12	13	394
129.0040	40,5	ISO 40	13	398
129.0047	47,0	PG36	18	834
129.0050	50,5	ISO 50	18	768
129.0054	54,0	PG42	18	964

FORETS - FRAISES

Lots de forets HSS laminés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

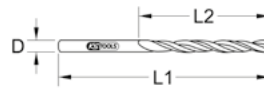


	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	
330.1003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.1004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.1005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.1006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.1007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.1008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.1009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.1010	1,0	34,0	12,0	10	5
330.1011	1,1	36,0	14,0	10	5
330.1012	1,2	38,0	16,0	10	5
330.1013	1,3	38,0	16,0	10	5
330.1014	1,4	40,0	18,0	10	5
330.1015	1,5	40,0	18,0	10	5
330.1016	1,6	43,0	20,0	10	10
330.1017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.1018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.1019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.1020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.1021	2,1	49,0	24,0	10	20
330.1022	2,2	53,0	27,0	10	20
330.1023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.1024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.1025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.1026	2,6	57,0	30,0	10	40
330.1027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.1028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.1029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.1030	3,0	65,0	33,0	10	40
330.1031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.1032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.1033	3,3	70,0	36,0	10	40
330.1034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.1035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.1036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.1037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.1038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.1039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.1040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.1041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.1042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.1043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.1044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.1045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.1046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.1047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.1048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.1049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.1050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.1051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.1052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.1053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.1054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.1055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.1056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.1057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.1058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.1059	5,9	93,0	57,0	10	150
330.1060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.1061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.1062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.1063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.1064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.1065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.1066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.1067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.1068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.1069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.1070	7,0	109,0	69,0	10	250

	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	
330.1071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.1072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.1073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.1074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.1075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.1076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.1077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.1078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.1079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.1080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.1081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.1082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.1083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.1084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.1085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.1086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.1087	8,7	125,0	81,0	10	430
330.1088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.1089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.1090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.1091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.1092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.1093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.1094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.1095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.1096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.1097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.1098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.1099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.1100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.1101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.1102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.1103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.1104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.1105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.1106	10,6	142,0	94,0	5	350
330.1107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.1108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.1109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.1110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.1111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.1112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.1113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.1114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.1115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.1116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.1117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.1118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.1119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.1120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.1121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.1122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.1123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.1124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.1125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.1126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.1127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.1128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.1129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.1130	13,0	151,0	101,0	5	515

Forets HSS laminés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Acier



	D mm	L1 mm	L2 mm	
330.1135	13,5	160,0	108,0	110
330.1140	14,0	160,0	108,0	115
330.1145	14,5	169,0	114,0	120
330.1150	15,0	169,0	114,0	125
330.1155	15,5	178,0	120,0	130
330.1160	16,0	178,0	120,0	135
330.1165	16,5	184,0	125,0	140
330.1170	17,0	184,0	125,0	145
330.1175	17,5	191,0	130,0	150

	D mm	L1 mm	L2 mm	
330.1180	18,0	191,0	130,0	155
330.1185	18,5	198,0	135,0	160
330.1190	19,0	198,0	135,0	165
330.1195	19,5	205,0	140,0	170
330.1200	20,0	205,0	140,0	175

Coffret de 19 forets HSS laminés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm².



330.1610	19 pièces 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm 600

Coffret de 25 forets HSS laminés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm².



330.1613	25 pièces 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm 1,30

Lots de forets HSS-G meulés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm²



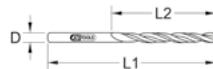
	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	📦
330.2003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.2004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.2005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.2006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.2007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.2008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.2009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.2010	1,0	34,0	12,0	10	1
330.2011	1,1	36,0	14,0	10	1
330.2012	1,2	38,0	16,0	10	1
330.2013	1,3	38,0	16,0	10	1
330.2014	1,4	40,0	18,0	10	1
330.2015	1,5	40,0	18,0	10	20
330.2016	1,6	43,0	20,0	10	10
330.2017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.2018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.2019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.2020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.2021	2,1	49,0	24,0	10	20
330.2022	2,2	53,0	27,0	10	20
330.2023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.2024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.2025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.2026	2,6	61,0	30,0	10	40
330.2027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.2028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.2029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.2030	3,0	61,0	33,0	10	40
330.2041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.2042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.2043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.2044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.2045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.2046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.2047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.2048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.2049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.2050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.2051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.2052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.2053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.2054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.2055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.2056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.2057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.2058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.2059	5,9	93,0	57,0	10	150
330.2060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.2061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.2062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.2063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.2064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.2065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.2066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.2067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.2068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.2069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.2070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.2071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.2072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.2073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.2074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.2075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.2076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.2077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.2078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.2079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.2080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.2081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.2082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.2083	8,3	117,0	75,0	10	350

	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	📦
330.2084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.2085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.2086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.2087	8,7	125,0	81,0	10	403
330.2088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.2089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.2090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.2091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.2092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.2093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.2094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.2095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.2096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.2097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.2098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.2099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.2100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.2101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.2102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.2103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.2104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.2105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.2106	10,6	133,0	87,0	5	350
330.2107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.2108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.2109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.2110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.2111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.2112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.2113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.2114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.2115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.2116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.2117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.2118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.2119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.2120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.2121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.2122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.2123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.2124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.2125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.2126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.2127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.2128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.2129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.2130	13,0	151,0	101,0	5	515

Forets HSS-G meulés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm²



	D mm	L1 mm	L2 mm	📦
330.2135	13,5	160,0	108,0	110
330.2140	14,0	160,0	108,0	115
330.2145	14,5	169,0	114,0	120
330.2150	15,0	169,0	114,0	125
330.2155	15,5	178,0	120,0	130
330.2160	16,0	178,0	120,0	135

Coffret de 19 forets HSS-G meulés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm².



	📦
330.2610	19 pièces 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm 0,60

Coffret de 25 forets HSS-G meulés

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 900 N/mm².



	📦
330.2613	25 pièces 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm 1,30

Lots de forets HSS-CO

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Alliage au Cobalt

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1100 N/mm².



	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	
330.3003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.3004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.3005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.3006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.3007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.3008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.3009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.3010	1,0	34,0	12,0	10	1
330.3011	1,1	36,0	14,0	10	1
330.3012	1,2	38,0	16,0	10	1
330.3013	1,3	38,0	16,0	10	1
330.3014	1,4	40,0	18,0	10	1
330.3015	1,5	40,0	18,0	10	1
330.3016	1,6	43,0	20,0	10	1
330.3017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.3018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.3019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.3020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.3021	2,1	49,0	24,0	10	10
330.3022	2,2	53,0	27,0	10	10
330.3023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.3024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.3025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.3026	2,6	57,0	30,0	10	40
330.3027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.3028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.3029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.3030	3,0	61,0	33,0	10	40
330.3031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.3032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.3033	3,3	65,0	36,0	10	40
330.3034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.3035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.3036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.3037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.3038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.3039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.3040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.3041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.3042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.3043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.3044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.3045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.3046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.3047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.3048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.3049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.3050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.3051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.3052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.3053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.3054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.3055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.3056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.3057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.3058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.3059	5,9	93,0	57,0	10	105
330.3060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.3061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.3062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.3063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.3064	6,4	101,0	63,0	10	180

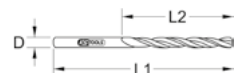
	D mm	L1 mm	L2 mm	Qté	
330.3065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.3066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.3067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.3068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.3069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.3070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.3071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.3072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.3073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.3074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.3075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.3076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.3077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.3078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.3079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.3080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.3081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.3082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.3083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.3084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.3085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.3086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.3087	8,7	125,0	81,0	10	430
330.3088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.3089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.3090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.3091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.3092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.3093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.3094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.3095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.3096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.3097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.3098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.3099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.3100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.3101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.3102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.3103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.3104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.3105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.3106	10,6	133,0	87,0	5	350
330.3107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.3108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.3109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.3110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.3111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.3112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.3113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.3114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.3115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.3116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.3117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.3118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.3119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.3120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.3121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.3122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.3123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.3124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.3125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.3126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.3127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.3128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.3129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.3130	13,0	151,0	101,0	5	515



Forets HSS-CO

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Pointe spéciale
- Pointe en forme de croix
- Angle de pointe 130°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Très grande résistance à la chaleur
- Pour les métaux les plus durs
- Surface brune-dorée
- Alliage au Cobalt haute performance

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1100 N/mm²



	D mm	L1 mm	L2 mm	
330.3135	13,5	160,0	108,0	110
330.3140	14,0	160,0	108,0	115
330.3145	14,5	169,0	114,0	120
330.3150	15,0	169,0	114,0	125
330.3155	15,5	178,0	120,0	130
330.3160	16,0	178,0	120,0	135

Coffret de 19 forets HSS-CO

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Alliage au Cobalt

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1100 N/mm².



330.3610	19 pièces 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm 600

Coffret de 25 forets HSS-CO

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Alliage au Cobalt

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1100 N/mm².

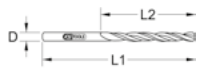


330.3613	25 pièces	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,30
----------	-----------	---	------

Lots de forets HSS Titane

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Surface traitée au titane
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1 100 N/mm².



D mm	L1 mm	L2 mm	kg	
330.4003	0,3	19,0	3,0	1
330.4004	0,4	20,0	5,0	1
330.4005	0,5	22,0	6,0	1
330.4006	0,6	24,0	7,0	1
330.4007	0,7	28,0	9,0	1
330.4008	0,8	30,0	10,0	1
330.4009	0,9	32,0	11,0	1
330.4010	1,0	34,0	12,0	1
330.4011	1,1	36,0	14,0	1
330.4012	1,2	38,0	16,0	1
330.4013	1,3	38,0	16,0	1
330.4014	1,4	40,0	18,0	1
330.4015	1,5	40,0	18,0	1
330.4016	1,6	43,0	20,0	10
330.4017	1,7	43,0	20,0	10
330.4018	1,8	46,0	22,0	10
330.4019	1,9	46,0	22,0	10
330.4020	2,0	49,0	24,0	10
330.4021	2,1	49,0	24,0	20
330.4022	2,2	53,0	27,0	20
330.4023	2,3	53,0	27,0	20
330.4024	2,4	57,0	30,0	20
330.4025	2,5	57,0	30,0	20
330.4026	2,6	57,0	30,0	40
330.4027	2,7	61,0	33,0	40
330.4028	2,8	61,0	33,0	40
330.4029	2,9	61,0	33,0	40
330.4030	3,0	61,0	33,0	40
330.4031	3,1	65,0	36,0	40
330.4032	3,2	65,0	36,0	40
330.4033	3,3	65,0	36,0	40
330.4034	3,4	70,0	39,0	40
330.4035	3,5	70,0	39,0	40
330.4036	3,6	70,0	39,0	50
330.4037	3,7	70,0	39,0	50

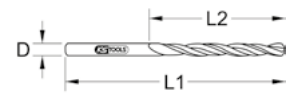
	D mm	L1 mm	L2 mm	kg
330.4038	3,8	75,0	43,0	50
330.4039	3,9	75,0	43,0	50
330.4040	4,0	75,0	43,0	50
330.4041	4,1	75,0	43,0	80
330.4042	4,2	75,0	43,0	80
330.4043	4,3	80,0	47,0	80
330.4044	4,4	80,0	47,0	80
330.4045	4,5	80,0	47,0	80
330.4046	4,6	80,0	47,0	100
330.4047	4,7	80,0	47,0	100
330.4048	4,8	86,0	52,0	100
330.4049	4,9	86,0	52,0	100
330.4050	5,0	86,0	52,0	100
330.4051	5,1	86,0	52,0	130
330.4052	5,2	86,0	52,0	130
330.4053	5,3	86,0	52,0	130
330.4054	5,4	93,0	57,0	130
330.4055	5,5	93,0	57,0	130
330.4056	5,6	93,0	57,0	150
330.4057	5,7	93,0	57,0	150
330.4058	5,8	93,0	57,0	150
330.4059	5,9	93,0	57,0	150
330.4060	6,0	93,0	57,0	150
330.4061	6,1	101,0	63,0	180
330.4062	6,2	101,0	63,0	180
330.4063	6,3	101,0	63,0	180
330.4064	6,4	101,0	63,0	180
330.4065	6,5	101,0	63,0	180
330.4066	6,6	101,0	63,0	250
330.4067	6,7	101,0	63,0	250
330.4068	6,8	109,0	69,0	250
330.4069	6,9	109,0	69,0	250
330.4070	7,0	109,0	69,0	250
330.4071	7,1	109,0	69,0	260
330.4072	7,2	109,0	69,0	260
330.4073	7,3	109,0	69,0	260
330.4074	7,4	109,0	69,0	260
330.4075	7,5	109,0	69,0	260
330.4076	7,6	117,0	75,0	330
330.4077	7,7	117,0	75,0	330
330.4078	7,8	117,0	75,0	330
330.4079	7,9	117,0	75,0	330
330.4080	8,0	117,0	75,0	330
330.4081	8,1	117,0	75,0	350
330.4082	8,2	117,0	75,0	350
330.4083	8,3	117,0	75,0	350
330.4084	8,4	117,0	75,0	350
330.4085	8,5	117,0	75,0	350
330.4086	8,6	125,0	81,0	430
330.4087	8,7	125,0	81,0	430
330.4088	8,8	125,0	81,0	430
330.4089	8,9	125,0	81,0	430
330.4090	9,0	125,0	81,0	430
330.4091	9,1	125,0	81,0	480
330.4092	9,2	125,0	81,0	480
330.4093	9,3	125,0	81,0	480
330.4094	9,4	125,0	81,0	480
330.4095	9,5	125,0	81,0	480
330.4096	9,6	133,0	87,0	275
330.4097	9,7	133,0	87,0	275
330.4098	9,8	133,0	87,0	275
330.4099	9,9	133,0	87,0	275
330.4100	10,0	133,0	87,0	275
330.4101	10,1	133,0	87,0	300
330.4102	10,2	133,0	87,0	300
330.4103	10,3	133,0	87,0	300
330.4104	10,4	133,0	87,0	300
330.4105	10,5	133,0	87,0	300
330.4106	10,6	133,0	87,0	350
330.4107	10,7	142,0	94,0	350
330.4108	10,8	142,0	94,0	350
330.4109	10,9	142,0	94,0	350
330.4110	11,0	142,0	94,0	350
330.4111	11,1	142,0	94,0	385
330.4112	11,2	142,0	94,0	385
330.4113	11,3	142,0	94,0	385
330.4114	11,4	142,0	94,0	385
330.4115	11,5	142,0	94,0	385
330.4116	11,6	142,0	94,0	440
330.4117	11,7	142,0	94,0	440
330.4118	11,8	142,0	94,0	440
330.4119	11,9	151,0	101,0	440
330.4120	12,0	151,0	101,0	440
330.4121	12,1	151,0	101,0	490
330.4122	12,2	151,0	101,0	490
330.4123	12,3	151,0	101,0	490
330.4124	12,4	151,0	101,0	490

	D mm	L1 mm	L2 mm	kg
330.4125	12,5	151,0	101,0	490
330.4126	12,6	151,0	101,0	515
330.4127	12,7	151,0	101,0	515
330.4128	12,8	151,0	101,0	515
330.4129	12,9	151,0	101,0	515
330.4130	13,0	151,0	101,0	515

Forets HSS Titane

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Surface traitée au titane
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1 100 N/mm².



	D mm	L1 mm	L2 mm	kg
330.4135	13,5	160,0	108,0	110
330.4140	14,0	160,0	108,0	115
330.4145	14,5	169,0	114,0	120
330.4150	15,0	169,0	114,0	125
330.4155	15,5	178,0	120,0	130
330.4160	16,0	178,0	120,0	135

Coffret de 19 forets HSS Titane

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Surface traitée au titane
- Acier

Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1 100 N/mm².



330.4610	19 pièces	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	660
----------	-----------	---	-----

Coffret de 25 forets HSS Titane

- Selon DIN 338 Type N
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 130°
- Angle de spirale 20 à 30°
- Surface traitée au titane
- Acier

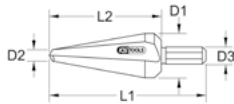
Pour acier et alliage d'une dureté jusqu'à 1 100 N/mm².



		10	
330.4613	25 pièces	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,36

Forets à aléser HSS

- Cône selon DIN 1412
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	10
336.0001	3,0 - 14,0	14,0	3,0	6,0	58,0	38,0	20
336.0002	5,0 - 20,0	20,0	5,0	8,0	71,0	51,0	50
336.0003	16,0 - 30,5	30,5	16,0	9,0	76,0	54,0	120
336.0004	24,0 - 40,0	40,0	24,0	10,0	89,0	65,0	270
336.0005	36,0 - 50,0	50,0	36,0	12,0	97,0	71,0	490
336.0006	40,0 - 61,0	61,0	40,0	13,0	103,0	73,0	510
336.0007	5,0 - 25,4	25,4	5,0	10,0	87,0	67,0	100
336.0008	4,0 - 30,0	30,0	4,0	9,0	103,0	83,0	150
336.0009	5,0 - 22,5	22,5	5,0	8,0	79,0	59,0	90

Jeu de 4 forets à aléser HSS

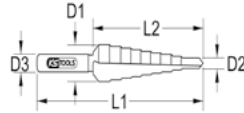
- Cône selon DIN 1412
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Bâtonnet de graisse de coupe inclus



		10	
336.0503	4 pièces	3 - 14 mm / 5 - 20 mm / 16 - 30,5 mm	590

Forets étagés HSS à deux tranchants

- Sens de coupe à droite
- Pour épaisseur jusqu'à 3 mm



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Nombre d'étages	10
330.2211	4 - 12	12,0	4,0	6,0	65,0	45,0	5	22
330.2212	4 - 20	20,0	4,0	8,0	75,0	55,0	9	60
330.2213	4 - 30	30,0	4,0	8,0	100,0	78,0	14	185

Coffret de forets étagés HSS

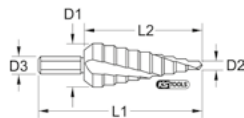
- Sens de coupe à droite
- Pour épaisseur jusqu'à 3 mm



		10	
330.2210	3 pièces	4 - 12 mm / 4 - 20 mm / 4 - 30 mm	530

Foret étagé HSS

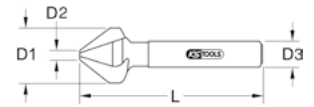
- Cône selon DIN 1412
- Sens de coupe à droite
- Angle de pointe 118°
- Acier



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Nombre d'étages	10
330.2319	7 - 40,5	40,5	7,0	12,0	95,0	70,0	13	275

Forets alésoirs HSS 60°

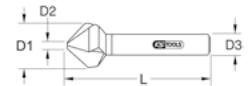
- Selon DIN 334 C
- Sens de coupe à droite
- Acier



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Qté	10
336.0034	6,3	1,6	5,0	45,0	1	10
336.0035	8,0	2,0	6,0	50,0	1	12
336.0036	10,0	2,5	6,0	53,0	1	12
336.0037	12,5	3,2	8,0	56,0	1	24
336.0038	16,0	4,0	10,0	63,0	1	42
336.0039	20,0	5,0	10,0	67,0	1	50
336.0040	25,0	6,3	10,0	71,0	1	66
336.0041	31,5	10,0	12,0	76,0	1	78

Forets alésoirs HSS - CO 60°

- Selon DIN 334 C
- Sens de coupe à droite
- Alliage au Cobalt



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	10
336.0102	6,3	1,6	5,0	45,0	10
336.0103	8,0	2,0	6,0	50,0	12
336.0104	10,0	2,5	6,0	53,0	14
336.0105	12,5	3,2	8,0	56,0	24
336.0106	16,0	4,0	10,0	63,0	44
336.0107	20,0	5,0	10,0	67,0	50
336.0108	25,0	6,3	10,0	71,0	64
336.0109	31,5	10,0	12,0	76,0	78

Forets alésoirs HSS 75°

- Forme C
- Sens de coupe à droite
- Acier



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	10
336.0042	6,3	1,6	5,0	45,0	10
336.0043	8,0	2,0	6,0	50,0	12
336.0044	10,0	2,5	6,0	53,0	14
336.0045	12,5	3,2	8,0	56,0	24
336.0046	16,0	4,0	10,0	63,0	44
336.0047	20,0	5,0	10,0	67,0	50
336.0048	25,0	6,3	10,0	71,0	64
336.0049	31,5	10,0	12,0	76,0	78

Forets alésoirs HSS - CO 75°

- Forme C
- Sens de coupe à droite
- Alliage au Cobalt



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	
336.0110	6,3	1,6	5,0	45,0	10
336.0111	8,0	2,0	6,0	50,0	12
336.0112	10,0	2,5	6,0	53,0	14
336.0113	12,5	3,2	8,0	56,0	24
336.0114	16,0	4,0	10,0	63,0	44
336.0115	20,0	5,0	10,0	67,0	50
336.0116	25,0	6,3	10,0	71,0	64
336.0117	31,5	10,0	12,0	76,0	78

Forets alésoirs HSS 90°

- Selon DIN 335 C
- Sens de coupe à droite
- Acier



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	
336.0050	4,3	1,3	4,0	40,0	9
336.0051	5,0	1,5	4,0	40,0	9
336.0052	5,3	1,5	4,0	40,0	9
336.0053	5,8	1,5	5,0	45,0	10
336.0054	6,0	1,5	5,0	45,0	10
336.0055	6,3	1,5	5,0	45,0	10
336.0056	7,0	1,8	6,0	50,0	13
336.0057	7,3	1,8	6,0	50,0	13
336.0058	8,0	2,0	6,0	50,0	15
336.0059	8,3	2,0	6,0	50,0	15
336.0060	9,4	2,2	6,0	50,0	18
336.0061	10,0	2,5	6,0	50,0	20
336.0062	10,4	2,5	6,0	50,0	20
336.0063	11,5	2,8	8,0	56,0	26
336.0064	12,4	2,8	8,0	56,0	26
336.0065	13,4	2,9	8,0	56,0	26
336.0066	15,0	3,2	10,0	60,0	36
336.0067	16,5	3,2	10,0	60,0	36
336.0068	19,0	3,5	10,0	63,0	52
336.0069	20,5	3,5	10,0	63,0	52
336.0070	23,0	3,8	10,0	67,0	62
336.0071	25,0	3,8	10,0	67,0	62
336.0072	26,0	3,9	12,0	71,0	65
336.0073	28,0	4,0	12,0	71,0	70
336.0074	30,0	4,1	12,0	71,0	70
336.0075	31,0	4,2	12,0	71,0	70

Coffret de 6 forets alésoirs HSS 90°

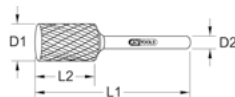
- Selon DIN 335 C
- Sens de coupe à droite
- Acier



336.0406 6 pièces 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530

Fraises HM forme A

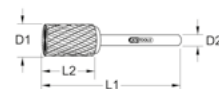
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3221	3,0	3,0	38,5	13,0	3
515.3222	6,0	6,0	61,0	16,0	16
515.3223	8,0	6,0	65,0	20,0	21
515.3224	10,0	6,0	65,0	20,0	30
515.3225	12,0	6,0	70,0	25,0	57
515.3226	16,0	6,0	70,0	25,0	81

Fraises HM forme A à denture frontale

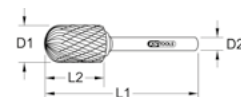
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3231	3,0	3,0	38,5	13,0	3
515.3232	6,0	6,0	61,0	16,0	16
515.3233	8,0	6,0	65,0	20,0	21
515.3234	10,0	6,0	65,0	20,0	30
515.3235	12,0	6,0	70,0	25,0	57
515.3236	16,0	6,0	70,0	25,0	81

Fraises HM forme C

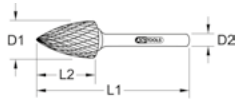
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3241	3,0	3,0	38,5	13,0	3
515.3242	6,0	6,0	61,0	16,0	16
515.3243	8,0	6,0	65,0	20,0	22
515.3244	10,0	6,0	70,0	20,0	28
515.3245	12,0	6,0	70,0	25,0	40
515.3246	16,0	6,0	70,0	25,0	60

Fraises HM forme G

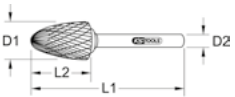
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3251	3,0	3,0	38,5	13,0	3
515.3252	6,0	6,0	63,0	18,0	13
515.3253	8,0	6,0	65,0	20,0	19
515.3254	10,0	6,0	65,0	20,0	22
515.3255	12,0	6,0	70,0	25,0	33
515.3256	16,0	6,0	70,0	25,0	47

Fraises HM forme F

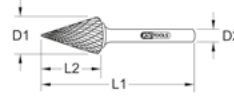
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3261	3,0	3,0	38,5	13,0	3
515.3262	6,0	6,0	61,0	16,0	15
515.3263	8,0	6,0	65,0	20,0	20
515.3264	10,0	6,0	65,0	20,0	24
515.3265	12,0	6,0	70,0	25,0	32
515.3266	16,0	6,0	70,0	25,0	52

Fraises HM forme M

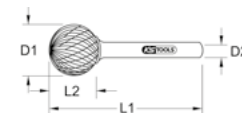
- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3271	3,0	3,0	38,5	11,0	3
515.3272	6,0	6,0	63,0	18,0	12
515.3273	8,0	6,0	65,0	20,0	15
515.3274	10,0	6,0	65,0	20,0	18
515.3275	12,0	6,0	70,0	25,0	26
515.3276	16,0	6,0	70,0	25,0	37

Fraises HM forme D

- Résistantes aux acides et aux hydrocarbures
- Acier



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	
515.3281	3,0	3,0	38,5	2,7	3
515.3282	6,0	6,0	51,0	5,0	11
515.3283	8,0	6,0	53,0	7,0	12
515.3284	10,0	6,0	54,0	9,0	16
515.3285	12,0	6,0	56,0	10,0	24
515.3286	16,0	6,0	60,0	14,0	59

Jeu de 3 fraises HM

- Surface polie
- Fraisage optimal grâce la denture croisée
- Diamètre de tige 6 mm
- Acier haute performance

Utilisation : métaux durs, inoxydables, résistants aux acides et aux hydrocarbures, fontes...



515.3203	3	Jeu de 3 fraises HM		590

Composé de :

515.3234	Fraise HM forme A denture en étoile, Ø 10 mm, 65 mm			30
515.3254	Fraise HM Forme G, Ø 10 mm, 65 mm			22
515.3284	Fraise HM forme D, Ø 10 mm, 54 mm			16

Jeu de 7 fraises HM

- Surface polie
- Fraisage optimal grâce la denture croisée
- Diamètre de tige 3 mm
- Acier haute performance

Utilisation : métaux durs, inoxydables, résistants aux acides et aux hydrocarbures, fontes...



515.3207	7	Jeu de 7 fraises HM		590

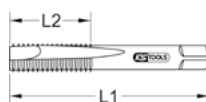
Composé de :

515.3221	Fraise HM forme A, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3231	Fraise HM forme A denture en étoile, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3241	Fraise HM forme C, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3251	Fraise HM Forme G, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3261	Fraise HM forme F, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3271	Fraise HM forme M, Ø 3 mm, 38,5 mm			3
515.3281	Fraise HM forme D, Ø 3 mm, 38,5 mm			3

Jeu de 10 fraises HM

- Surface polie
- Fraisage optimal grâce la denture croisée
- Diamètre de tige 6 mm
- Acier haute performance

Utilisation : métaux durs, inoxydables, résistants aux acides et aux hydrocarbures, fontes...



515.3210	10 pièces	Jeu de 10 fraises HM	590
----------	-----------	----------------------	-----

Composé de :

515.3223	Fraise HM forme A, Ø 8 mm, 65 mm	21
515.3224	Fraise HM forme A, Ø 10 mm, 65 mm	30
515.3233	Fraise HM forme A denture en étoile, Ø 8 mm, 65 mm	21
515.3234	Fraise HM forme A denture en étoile, Ø 10 mm, 65 mm	30
515.3243	Fraise HM forme C, Ø 8 mm, 65 mm	22
515.3244	Fraise HM forme C, Ø 10 mm, 70 mm	28
515.3254	Fraise HM Forme G, Ø 10 mm, 65 mm	22
515.3264	Fraise HM forme F, Ø 10 mm, 65 mm	24
515.3274	Fraise HM forme M, Ø 10 mm, 65 mm	18
515.3283	Fraise HM forme D, Ø 8 mm, 53 mm	12

TARAUDS - FILIÈRES

DIRECTIVES DE TARAUDAGE

Taraudage	Pas (mm)	Diamètre de perçage (mm)
M 3	0,5	2,5
M 4	0,7	3,3
M 5	0,8	4,2
M 6	1	5
M 7	1	6
M 8	1,25	6,75
M 9	1,25	7,75
M 10	1,5	8,5
M 12	1,75	10,25
M 14	2	12
M 16	2	14
M 18	2,5	15,5
M 20	2,5	17,5
M 22	2,5	19,5
M 24	3	21
M 27	3	24
M 30	3,5	26,5

Jeux de 3 tarauds à main HSS

- Selon DIN 352
- Tolérance selon ISO 2 / 6H
- Sens de coupe à droite
- Ébaucheur, intermédiaire et finisseur
- Acier

Idéal pour métaux jusqu'à 800 N/mm².

Coffret de 21 tarauds HSS en 3 passes

- Selon DIN 352
- Tolérance selon ISO 2 / 6H
- Sens de coupe à droite
- Ébaucheur, intermédiaire et finisseur

Idéal pour métaux purs jusqu'à 800 N/mm².



Données techniques :

Ebaucheur : Environ 5 à 6 passages
 Intermédiaire : Environ 4 à 5 passages
 Finisseur : Environ 2 à 3 passages

336.0621	21 pièces	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	620
----------	-----------	------------------------------------	-----

Coffret de tarauds et filières

- Sens de coupe à droite



Données techniques :

Ebaucheur : Environ 5 à 6 passages
 Intermédiaire : Environ 4 à 5 passages
 Finisseur : Environ 2 à 3 passages

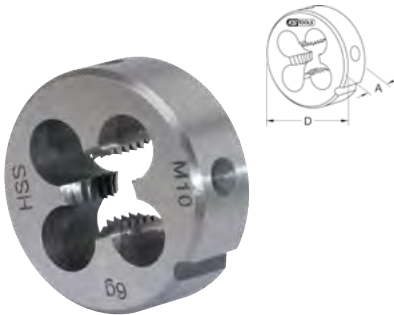
			L1 mm	L2 mm	
331.0020	M2 x 0,4	1,60	36,0	8,0	8
331.0025	M2,5 x 0,45	2,10	40,0	8,0	10
331.0030	M3 x 0,5	2,50	40,0	10,0	10
331.0035	M3,5 x 0,6	2,90	45,0	12,0	10
331.0040	M4 x 0,7	3,30	45,0	12,0	10
331.0050	M5 x 0,8	4,20	50,0	13,0	30
331.0060	M6 x 1,0	5,00	56,0	15,0	30
331.0070	M7 x 1,0	6,00	56,0	16,0	30
331.0080	M8 x 1,25	6,80	63,0	18,0	40
331.0090	M9 x 1,25	7,80	63,0	22,0	60
331.0100	M10 x 1,5	8,50	70,0	24,0	70
331.0110	M11 x 1,5	8,50	70,0	24,0	90
331.0120	M12 x 1,75	10,20	75,0	29,0	110
331.0140	M14 x 2,0	12,00	80,0	30,0	150
331.0160	M16 x 2,0	14,00	80,0	32,0	200
331.0180	M18 x 2,5	15,50	95,0	40,0	260
331.0200	M20 x 2,5	17,50	95,0	40,0	330
331.0220	M22 x 2,5	19,50	100,0	40,0	400
331.0240	M24 x 3,0	21,00	110,0	45,0	470
331.0270	M27 x 3,0	24,00	110,0	50,0	530
331.0300	M30 x 3,5	26,50	125,0	56,0	600

331.0632	32 pièces	Coffret de tarauds et filières	1,32
21 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
7 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
1 x		M7 - M9	
1 x		M1 - M12	
1 x			
1 x			

Filières HSS

- Acier
- Sens de coupe à droite
- Filetage métrique
- Tolérance selon ISO - 6g
- Selon DIN EN 22568 Forme B

Idéale pour métaux et alliages jusqu'à 800 N/mm²



		A mm	D mm	
331.0633	M3 X 0,5	9,0	25,0	25
331.0634	M4 x 0,7	9,0	25,0	25
331.0635	M5 x 0,8	9,0	25,0	25
331.0636	M6 x 1	9,0	25,0	25
331.0637	M8 x 1,25	9,0	25,0	25
331.0638	M10 x 1,5	9,0	25,0	25
331.0639	M12 x 1,75	9,0	25,0	25

Jauge de filetage - pas ISO

- 0,4 - 0,45 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 1 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2 - 2,50 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 mm
- Acier trempé



	Nombre de lames		L mm	B mm	
301.0095	20	0,4 à 6,0 mm	66,5	12,2	40



Coffret de jeux de tarauds, filières et forets

- Sens de coupe à droite



331.0644	44 pièces Coffret de jeux de tarauds, filières et forets 3,93
21 x	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
7 x	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
7 x	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12
5 x	M3-M4 - M4,5-M6 - M7-M9 - M10-M11 - M12-M14
2 x	M1-M10 - M3-M12
1 x	
1 x	

Coffret de jeux tarauds et filières

- Sens de coupe à droite

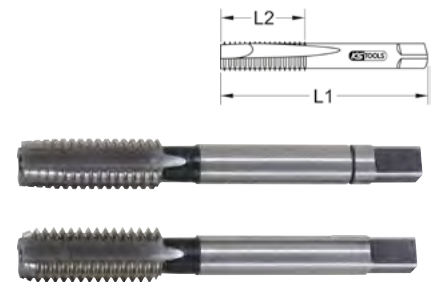


331.0654	54 pièces Coffret de jeux tarauds et filières 8,30
33 x	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M15 - M18 - M20
11 x	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M15 - M18 - M20
6 x	M3-M4 - M4,5-M6 - M7-M9 - M10-M11 - M12-M14 - M16-M20
2 x	M1-M10 - M5-M20
1 x	
1 x	

Jeux de tarauds à main pas fin HSS

- Selon DIN 2181
- Tolérance selon ISO 2 / 6H
- Sens de coupe à droite
- Ébaucheur et finisseur
- Acier

Idéal pour métaux jusqu'à 800 N/mm².



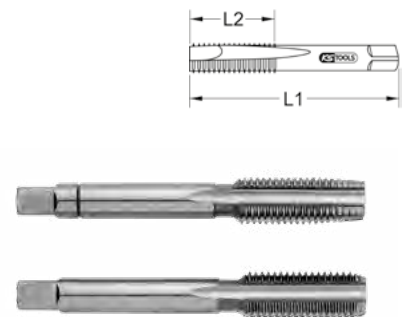
Données techniques :

Ebaucheur : Environ 5 à 6 passages
 Finisseur : Environ 2 à 3 passages

			L1 mm	L2 mm	
331.1101	MF3 x 0,35	2,60	40,0	10,0	10
331.1102	MF4 x 0,5	3,50	45,0	12,0	10
331.1103	MF5 x 0,5	4,50	50,0	13,0	20
331.1104	MF6 x 0,75	5,20	50,0	15,0	20
331.1105	MF7 x 0,76	6,20	50,0	14,0	20
331.1106	MF8 x 0,75	7,20	56,0	18,0	30
331.1107	MF8 x 1,0	7,00	56,0	18,0	30
331.1108	MF9 x 1,0	8,00	63,0	20,0	40
331.1109	MF10 x 1	9,00	63,0	18,0	50
331.1110	MF10 x 1,25	8,70	70,0	24,0	50
331.1111	MF11 x 1,0	9,20	63,0	22,0	60
331.1112	MF12 x 1,0	11,00	70,0	20,0	80
331.1113	MF12 x 1,25	10,70	70,0	20,0	80
331.1114	MF12 x 1,5	10,50	70,0	20,0	80
331.1115	MF14 x 1,0	13,00	70,0	20,0	100
331.1116	MF14 x 1,25	12,70	70,0	20,0	100
331.1117	MF14 x 1,5	12,50	70,0	20,0	100
331.1118	MF16 x 1,5	14,50	70,0	20,0	160
331.1119	MF18 x 1,0	17,00	80,0	22,0	190
331.1120	MF18 x 1,25	16,80	80,0	22,0	190
331.1121	MF18 x 1,5	16,50	80,0	22,0	190
331.1122	MF18 x 2,0	16,00	80,0	22,0	190
331.1123	MF20 x 1,0	19,00	80,0	22,0	250
331.1124	MF20 x 1,25	18,80	80,0	22,0	250
331.1125	MF20 x 1,5	18,50	80,0	22,0	250
331.1126	MF20 x 2,0	18,00	80,0	22,0	250

Jeux de 2 tarauds à main, gaz

- Selon DIN 5157 (BSP) GAZ
- Tolérance ISO 228
- Sens de coupe à droite

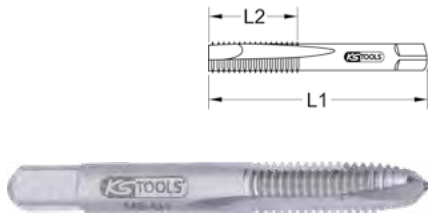


			L1 mm	L2 mm	
998.0400	G1/8" x 28	8,80	63,0	7,0	48
998.0401	G1/4" x 19	11,80	70,0	11,0	116
998.0403	G1/2" x 14	19,00	80,0	16,0	273
998.0405	G3/4" x 14	24,50	90,0	20,0	458
998.0407	G1" x 11	30,75	100,0	25,0	417

Tarands machine HSS Co

- Selon DIN 352 B
- Tolérance selon ISO 2 / 6 H
- Sens de coupe à droite
- Surface polie

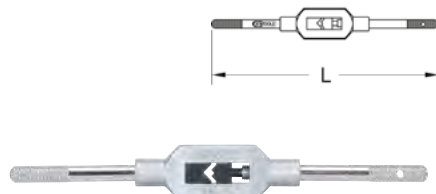
Idéal pour métaux purs jusqu'à 900 N/mm².



		L1 mm	L2 mm	
331.0223	M3 x 0,5	40,0	11,0	4
331.0224	M4 x 0,7	45,0	13,0	7
331.0225	M5 x 0,8	50,0	16,0	11
331.0226	M6 x 1,0	50,0	19,0	13
331.0228	M8 x 1,25	56,0	22,0	15
331.0230	M10 x 1,5	70,0	24,0	30
331.0232	M12 x 1,75	75,0	29,0	44

Tournes à gauche

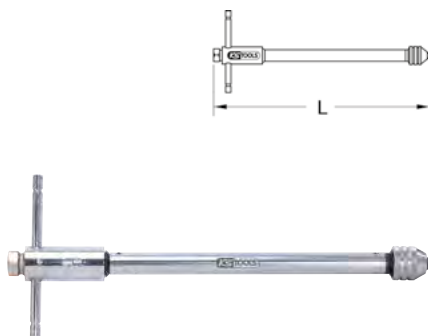
- Selon DIN 1814
- Prise à deux mors en acier



		L mm	
331.0011	M1 - M8	130,0	90
331.0012	M3 - M10	180,0	120
331.0013	M3 - M12	200,0	220
331.0014	M4 - M12	280,0	280
331.0015	M5 - M20	380,0	400
331.0017	M13 - M32	700,0	1230

Tournes à gauche réversibles à cliquet

- Cliquet à gauche, à droite et fixe
- Prise à deux mors en acier

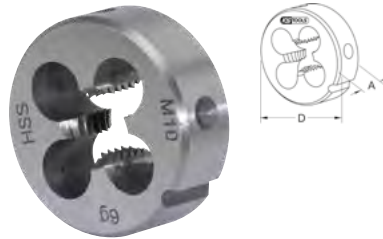


		L mm	
331.0660	M3 - M10	85,0	190
331.0665	M5 - M12	100,0	320
331.0670	M3 - M10	250,0	250
331.0675	M5 - M12	300,0	440

Filières extensibles HSS

- Selon DIN EN 22568 Forme B
- Tolérance selon ISO - 6g
- Sens de coupe à droite
- Filetage métrique
- Acier

Idéale pour métaux et alliages jusqu'à 800 N/mm²

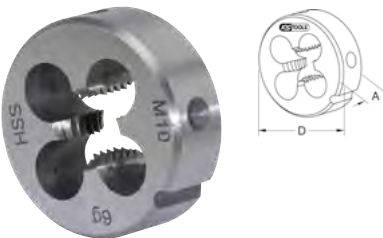


	$\frac{H}{100}$	A mm	D mm	
332.0030	M3 x 0,50	5,0	20,0	8
332.0040	M4 x 0,70	5,0	20,0	10
332.0050	M5 x 0,80	7,0	20,0	12
332.0060	M6 x 1,00	7,0	20,0	14
332.0070	M7 x 1,00	9,0	25,0	18
332.0080	M8 x 1,25	9,0	25,0	20
332.0090	M9 x 1,25	9,0	25,0	35
332.0100	M10 x 1,50	11,0	30,0	50
332.0115	M11 x 1,60	11,0	30,0	60
332.0120	M12 x 1,75	14,0	38,0	60
332.0140	M14 x 2,00	14,0	38,0	73
332.0160	M16 x 2,00	18,0	40,0	199
332.0180	M18 x 2,50	18,0	40,0	220
332.0200	M20 x 2,50	18,0	40,0	240

Filières extensibles HSS à pas fin

- Selon DIN EN 22568 Forme B
- Tolérance selon ISO - 6g
- Sens de coupe à droite
- Filetage métrique fin
- Acier

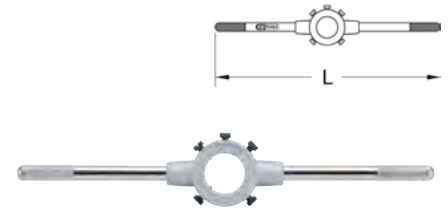
Idéale pour métaux et alliages jusqu'à 800 N/mm².



	$\frac{H}{100}$	A mm	D mm	
332.1000	M3 x 0,35	5,0	20,0	10
332.1001	M4 x 0,5	5,0	20,0	10
332.1002	M5 x 0,5	5,0	20,0	10
332.1003	M6 x 0,75	7,0	20,0	10
332.1004	M7 x 0,75	9,0	25,0	20
332.1005	M8 x 0,75	9,0	25,0	20
332.1006	M8 x 1,0	9,0	25,0	20
332.1007	M9 x 1,0	9,0	25,0	20
332.1008	M10 x 1,0	11,0	30,0	30
332.1009	M10 x 1,25	11,0	30,0	30
332.1010	M11 x 1,0	11,0	30,0	60
332.1011	M12 x 1,0	11,0	38,0	80
332.1012	M12 x 1,25	11,0	38,0	80
332.1013	M12 x 1,5	11,0	38,0	80
332.1014	M14 x 1,0	10,0	38,0	80
332.1015	M14 x 1,25	10,0	38,0	80
332.1016	M14 x 1,5	10,0	38,0	80
332.1017	M16 x 1,0	14,0	45,0	100
332.1018	M16 x 1,25	14,0	45,0	100
332.1019	M16 x 1,5	14,0	45,0	100
332.1020	M18 x 1,0	14,0	45,0	100
332.1021	M18 x 1,25	14,0	45,0	100
332.1022	M18 x 1,5	14,0	45,0	100
332.1023	M18 x 2,0	14,0	45,0	100
332.1024	M20 x 1,0	14,0	45,0	100
332.1025	M20 x 1,25	14,0	45,0	100
332.1026	M20 x 1,5	14,0	45,0	100
332.1027	M20 x 2,0	14,0	45,0	100
332.1063	M22 x 1,5	16,0	55,0	110

Porte-filières

- Selon DIN 225
- Mors en acier



		L mm	
331.0001	M1 - M2,6	160,0	60
331.0002	M3 - M4	195,0	60
331.0003	M4,5 - M6	195,0	70
331.0004	M7 - M9	215,0	100
331.0005	M10 - M11	260,0	220
331.0006	M12 - M14	315,0	280
331.0007	MF12 - MF14	315,0	260
331.0008	M16 - M20	445,0	480
331.0009	MF16 - MF20	445,0	460
331.0022	MF22 - MF24	160,0	860

Bâtonnet de graisse de coupe

- Pour tous travaux d'usinage



	Contenance g	
390.0190	18	44

